BenQ

Proyector digital PB8253/PB8263 Serie Installation

Manual del usuario

Bienvenido



Copyright

Renuncia de responsabilidad

BenQ Corporation no realizará aseveración ni garantía alguna, explícita ni implícita, con respecto al contenido de la presente publicación y renuncia específicamente a toda garantía de comerciabilidad o adecuación para un fin concreto. Asimismo, BenQ Corporation se reserva el derecho a revisar esta publicación y a realizar cambios ocasionalmente en el contenido de la misma, sin ninguna obligación por parte de esta empresa de notificar a persona alguna dicha revisión o cambios.

*DLP, Digital Micromirror Device y DMD son marcas comerciales de Texas Instruments. Otras marcas tienen copyright de sus respectivas empresas u organizaciones.

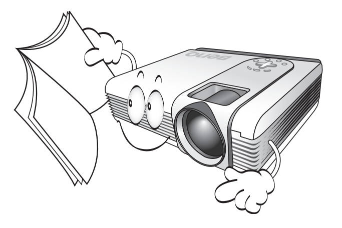
Contenido

1 Instrucciones de seguridad importantes

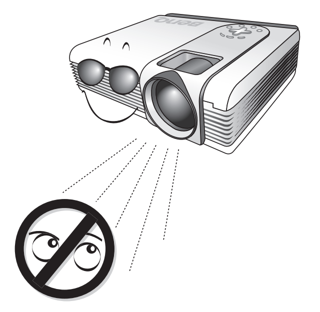
El proyector BenQ está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad para equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Instrucciones de seguridad

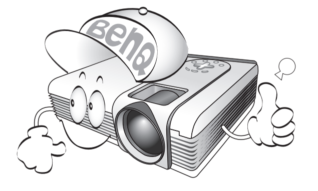
1. Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual. Guárdelo para futuras consultas.



2. No mire directamente a la lente del proyector mientras esté en funcionamiento. El intenso rayo de luz podría dañarle la vista.



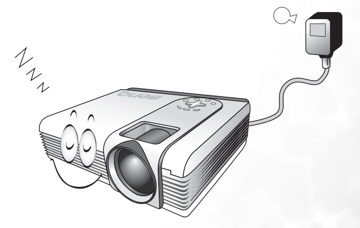
3. Si cree que el proyector necesita mantenimiento o reparación, acuda únicamente a personal debidamente cualificado.



4. Mientras la lámpara esté encendida, abra siempre el obturador de la lente o retire la tapa de la lente.



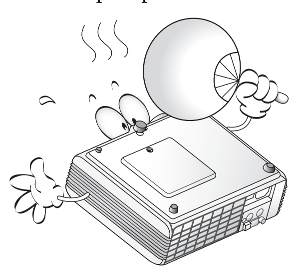
5. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o si se producen subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. En las áreas en las que el voltaje puede variar o interrumpirse, se recomienda que conecte el proyector a través de una unidad de estabilización de alimentación, un protector de sobretensión o un sistema de alimentación sin interrupciones (UPS).



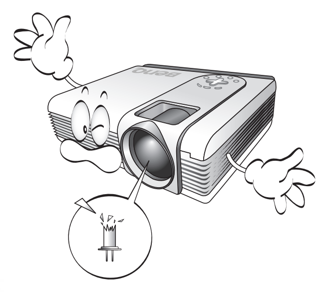
6. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para apagar temporalmente la lámpara, pulse **BLANK** (En blanco) en el proyector o en el mando a distancia.

Instrucciones de seguridad (continuación)

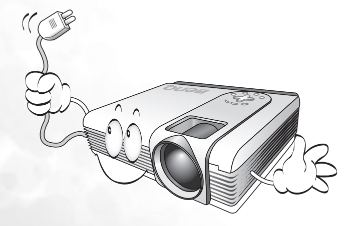
7. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza altas temperaturas. Deje que el proyector se enfríe, aproximadamente durante 45 minutos, antes de retirar la unidad de la lámpara para sustituirla.



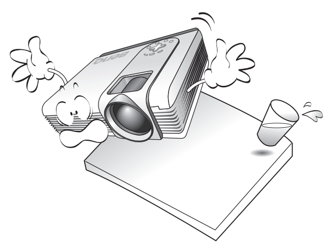
8. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



9. No sustituya la lámpara ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.



10. No coloque este producto en una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y resultar dañado.



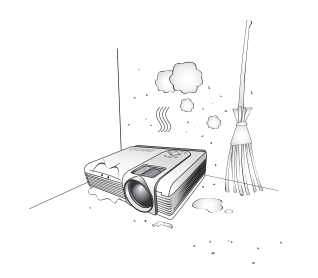
11. No intente desmontar el proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede sustituir el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

    No manipule ni retire las otras cubiertas bajo ningún concepto. Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal debidamente cualificado.

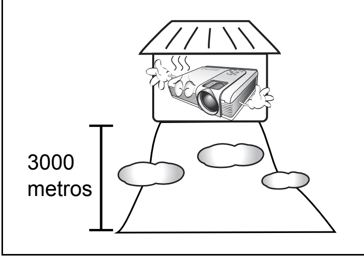


Instrucciones de seguridad (continuación)

12. No coloque este proyector en ninguno de los siguientes entornos.
   - Espacios que estén mal ventilados o confinados. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared y permita que haya una buena ventilación alrededor del proyector.
   - Lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente altas, como en el interior de un automóvil con las ventanillas cerradas.
   - Lugares en los que haya excesiva humedad, polvo o humo de tabaco, ya que se pueden contaminar los componentes ópticos, acortando la vida útil del proyector y oscureciendo la imagen.



   - Lugares cercanos a alarmas de incendios.
   - Ubicaciones con una temperatura ambiente superior a 40°C.
   - Lugares en los que la altitud supera los 3000 metros.

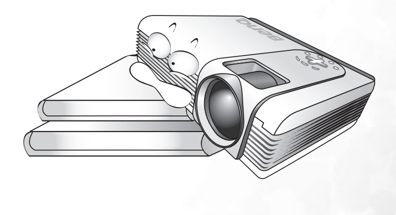


13. No obstruya las ranuras de ventilación.
   - No coloque el proyector sobre una manta, ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
   - No cubra el proyector con un paño ni ningún otro artículo.
   - No coloque productos inflamables cerca del proyector.



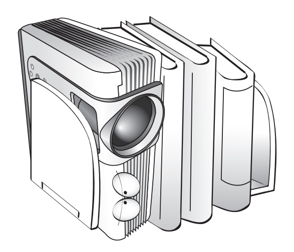
   Si las ranuras de ventilación están completamente obstruidas, el recalentamiento del proyector podría provocar un incendio.

14. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
   - No lo utilice si está inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no está en una posición totalmente horizontal puede provocar que la lámpara no funcione correctamente o se dañe.



Instrucciones de seguridad (continuación)

15. No almacene el proyector en posición vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, el proyector podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



16. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se pueden causar daños físicos a la unidad, además de provocar accidentes y lesiones.



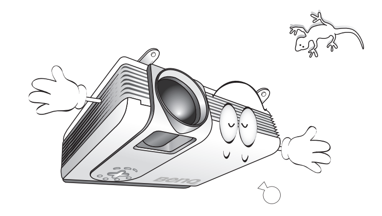
17. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. Si se derrama algún líquido en el proyector puede hacer que éste no funcione. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente de alimentación y póngase en contacto con BenQ para que lo reparen.



18. Este producto puede mostrar imágenes invertidas para instalaciones de montaje en techo.



Utilice sólo el kit de montaje en techo de BenQ para instalar el proyector y asegúrese de que la instalación sea segura.



19. Cuando el proyector está en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olor procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no es un defecto del producto.

2 Introducción

Características del proyector

El proyector combina un sistema de proyección óptica de alto rendimiento y un diseño sencillo, lo que lo convierte en un producto altamente fiable y fácil de utilizar.

El proyector tiene las siguientes características:

- Lente de zoom manual de alta calidad
- Completo mando a distancia con puntero láser
- Ajuste automático inteligente para obtener la mejor calidad de imagen
- Corrección de la deformación trapezoidal digital para ajustar imágenes distorsionadas
- Control de equilibrio de color ajustable para datos/vídeo
- Lámpara de proyección ultra brillante
- Puede mostrar 16,7 millones de colores
- Menús de visualización en pantalla (OSD) en varios idiomas
- 8 opciones de modo de aplicación predeterminado
- Modo normal y económico intercambiables para reducir el consumo
- Altavoces incorporados para reproducción de audio en estéreo
- Compatibilidad de componente HDTV (YPbPr)
- Dos terminales de entrada de PC (toma de entrada de señal RGB y conector DVI-I compartido) y una terminal de salida de PC
- Filtro de polvo sustituible



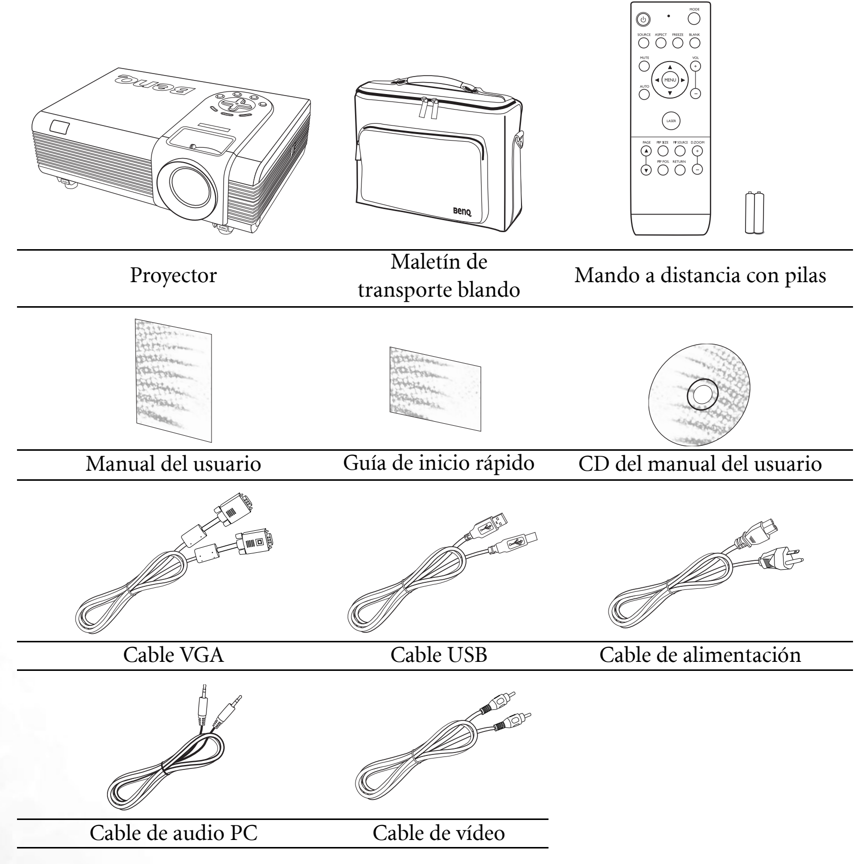
- **El brillo aparente de la imagen proyectada varía según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada; asimismo, es directamente proporcional a la distancia de proyección.**
- **El brillo de la lámpara disminuirá a lo largo del tiempo y puede sufrir variaciones dentro de las especificaciones indicadas por los fabricantes, lo cual entra dentro del funcionamiento normal y esperado del dispositivo.**

Contenido del paquete

El proyector incluye los cables necesarios para la conexión a un PC y a un equipo de vídeo. Desembale cuidadosamente el contenido y compruebe que tiene todos los artículos indicados a continuación. Si falta alguno de ellos, póngase en contacto con su proveedor.

Accesorios estándar

Los accesorios proporcionados corresponden al país donde resida y podrán por tanto diferir de los mostrados.



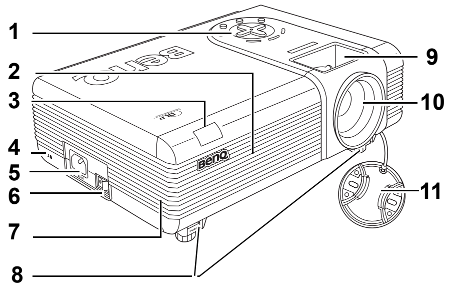
Proyector	Maletín de transporte blando	Mando a distancia con pilas
Manual del usuario	Guía de inicio rápido	CD del manual del usuario
Cable VGA	Cable USB	Cable de alimentación
Cable de audio PC	Cable de vídeo	

Accesorios opcionales

1. Kit de montaje en techo
2. Kit de lámpara de repuesto
3. Presentation Plus
4. Kit del filtro de polvo

Vista exterior del proyector

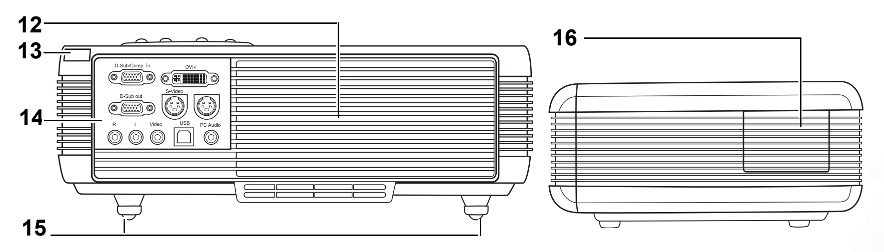
Parte frontal/superior



1. Panel de control externo
   Consulte "Proyector" en la página 13 para obtener más información.
2. Rejilla de ventilación (entrada de aire frío)
3. Sensor frontal de infrarrojos remoto
4. Ranura de bloqueo antirrobo Kensington
5. Entrada del cable de alimentación de CA
6. Interruptor de alimentación principal
7. Rejilla frontal del filtro de polvo
8. Botones de fácil extracción
9. Anillos de enfoque y zoom
10. Lente de proyección
11. Tapa de la lente

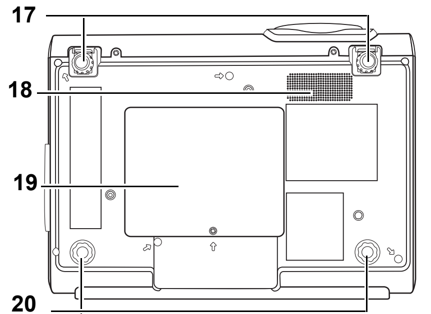
Vista posterior/lateral

Consulte "Conexión" en la página 22 para obtener más información sobre la realización de conexiones a varios equipos.



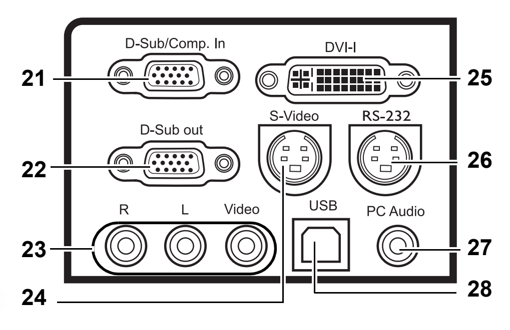
12. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)
13. Sensor posterior de infrarrojos remoto
14. Panel de conectores
    Consulte "Panel de conectores" en la página 12 para obtener más información.
15. Bases de ajuste posteriores
16. Cubierta del filtro lateral

Vista inferior



17. Bases frontales de ajuste
18. Rejilla del altavoz
19. Cubierta de la lámpara
20. Bases de ajuste posteriores

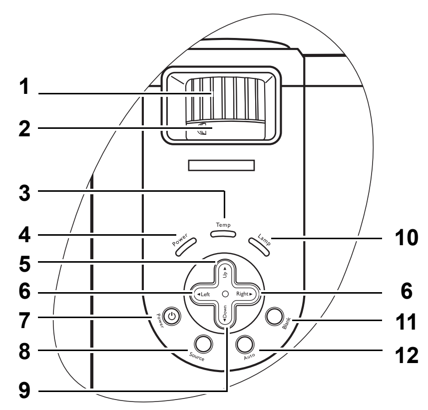
Panel de conectores



21. Toma de entrada de señal RGB (PC) / Vídeo de componente (YPbPr/ YCbCr)
22. Toma de salida de señal RGB
23. Tomas de entrada de audio (izquierda/derecha) y vídeo
24. Toma de entrada de S-Vídeo
25. Toma de entrada de señal DVI-I
    Admite la señal de vídeo DVI-D y la señal de PC DVI-A
26. Puerto de control RS 232
    Para sistemas de control externo y para uso del personal del servicio.
27. Toma de entrada de audio PC
28. Toma USB

Controles y funciones

Proyector



1. **Anillo de enfoque**

   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de imagen" en la página 32 para obtener más información.

2. **Anillo de zoom**

   Ajusta el tamaño de la imagen. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de imagen" en la página 32 para obtener más información.

3. **Luz de advertencia de temperatura (Temp)**

   Se enciende o parpadea si la temperatura del proyector es demasiado alta. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener más información.

4. **Luz del indicador de encendido (Power)**

   Se enciende cuando el proyector está en modo de espera o en funcionamiento. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener más información.

5. **▲ Exit (Salir)**

   Sale y guarda la configuración de los menús.

6. **◀ Left (Izquierda)/ ▶ Right (Derecha)**

   Permite corregir la deformación trapezoidal en la parte superior o inferior de la imagen proyectada.

   Cuando el menú en pantalla esté activado, permite desplazar el enfoque de selección hacia la izquierda o la derecha y realizar ajustes.

   Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 34 y "Uso de los menús" en la página 42 para obtener más información.

7. **⏻ Power (Encendido/Apagado)**

   Activa y desactiva el proyector. Consulte "Encendido" en la página 30 y "Apagado del proyector" en la página 40 para obtener más información.

8. **Source (Fuente)**

   Selecciona secuencialmente las señales de entrada RGB analógico, DVI-A, DVI-D, YPbPr analógico, S-Vídeo o Vídeo compuesto. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 31 para obtener más información.

9. **▼ Menu (Menú)**

   Enciende el menú de visualización en pantalla.

   Cuando el menú en pantalla está activado, desplaza la selección hacia abajo.

   Consulte "Uso de los menús" en la página 42 para obtener más información.

10. **Luz indicadora de la lámpara (Lamp)**

    Indica el estado de la lámpara. Se enciende o parpadea cuando se produce algún problema con la lámpara. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener más información.

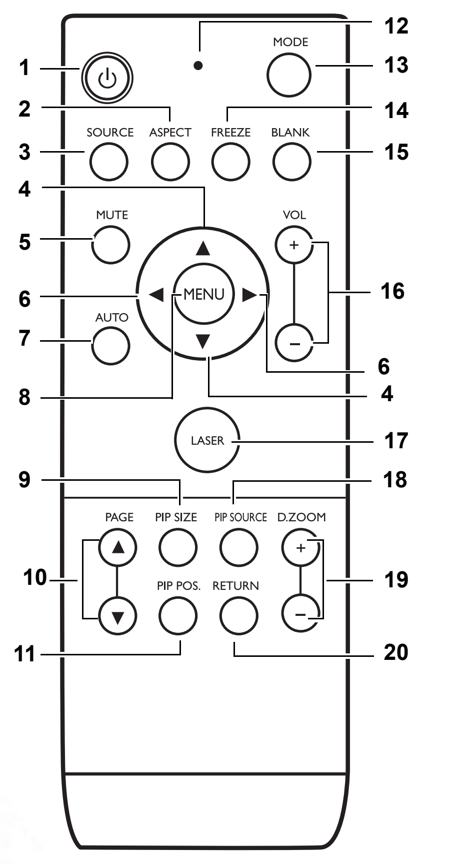
11. **Blank (En blanco)**

    Permite ocultar la imagen que se está mostrando. Puede pulsar **Blank** (En blanco) en el proyector o el mando a distancia para ocultar la imagen. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 38 para obtener más información.

12. **Auto (Automático)**

    Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen que se muestra. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 32 para obtener más información.

Mando a distancia



1. ⏻ **Alimentación**
Permite alternar entre los modos en espera y encendido del proyector.
Cuando el proyector esté en modo en espera, pulse este botón una vez para encender la unidad.
Cuando el proyector esté encendido, púlselo dos veces para cambiar al modo en espera.
Consulte "Encendido" en la página 30 y "Apagado del proyector" en la página 40 para obtener más información.

2. **ASPECT (Aspecto)**
Selecciona la relación de aspecto de imagen adecuada para la señal de entrada. Consulte "Selección de un modo predeterminado" en la página 35 para obtener más información.

3. **SOURCE (Fuente)**
Selecciona secuencialmente las señales de entrada RGB analógico, DVI-A, DVI-D, YPbPr analógico, S-Vídeo o Vídeo compuesto. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 31 para obtener más información.

4. **▲Arriba, ▼Abajo**
Cuando la pantalla OSD esté activada, pulse el botón hacia **arriba** ▲UP para salir y guardar la configuración del menú.
Pulse el botón hacia **abajo** ▼ para abrir el menú OSD y desplazar el enfoque de selección hacia abajo.
Consulte "Uso de los menús" en la página 42 para obtener más información.

5. **MUTE (Silencio)**
Enciende y apaga el sonido del proyector.

6. **◀ Izquierda, ▶ Derecha**
Permite corregir la deformación trapezoidal en la parte superior o inferior de la imagen proyectada.
Cuando el menú en pantalla esté activado, permite desplazar el enfoque de selección hacia la izquierda o la derecha y realizar ajustes.
Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 34 y "Uso de los menús" en la página 42 para obtener más información.

7. **AUTO (Automático)**
Determina automáticamente la mejor configuración de imagen para la imagen que se muestra. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 32 para obtener más información.

8. **MENU (Menú)**
Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD). Sale y guarda la configuración de los menús. Consulte "Uso de los menús" en la página 42 para obtener más información.

9. **PIP SIZE (Tamaño PIP)**
Selecciona un tamaño PIP adecuado. Consulte "Funcionamiento de PIP (Picture In Picture)" en la página 39 para obtener más información.

10. **PAGE UP/DOWN (Avanzar/ Retroceder página)**
Utilice el programa de software de visualización (en un PC conectado) que responde a los comandos de avanzar y retroceder página (como Microsoft PowerPoint).
Consulte "Operaciones de página remotas" en la página 38 para obtener más información.

11. **PIP POS. (Posición PIP)**
Selecciona una posición PIP adecuada. Consulte "Funcionamiento de PIP (Picture In Picture)" en la página 39 para obtener más información.

12. **Luz indicadora LED**
Se enciende en rojo cuando se pulsa un botón del mando a distancia.

13. **MODE (Modo)**
Según la señal de entrada seleccionada, hay varias opciones de configuración de imagen disponibles. Consulte "Selección de un modo predeterminado" en la página 35 para obtener más información.

14. **FREEZE (Congelar)**
La imagen se congela cuando se pulsa FREEZE (Congelar). Aparecerá el icono " ▮▮ " en la esquina inferior derecha de la pantalla. Para desactivar la función, vuelva a pulsar el botón FREEZE (Congelar). Consulte "Congelación de la imagen" en la página 38 para obtener más información.

15. **BLANK (En blanco)**
Permite ocultar la imagen que se está mostrando. Pulse **BLANK** (En blanco) en el proyector o el mando a distancia para restablecer la imagen. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 38 para obtener más información.

16. **VOL +/- (Volumen +/-)**
Aumenta o reduce el nivel del volumen.

17. **LASER (puntero láser)**
Emite una luz de láser visible con fines de presentación.
El puntero láser es una herramienta que asiste a los profesionales en sus presentaciones. Cuando se pulsa, emite un haz de luz de color rojo y el indicador LED se enciende en rojo.

⚠ **ADVERTENCIA: no mire directamente a la luz del láser ni dirija la luz del puntero láser hacía sí mismo ni hacia otras personas. Consulte los mensajes de advertencia en la parte posterior del mando a distancia y la Información de usuario adjunta antes de utilizarlo.**

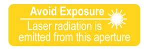
18. **PIP SOURCE (Fuente PIP)**
Selecciona una fuente PIP adecuada.
Consulte "Funcionamiento de PIP (Picture In Picture)" en la página 39 para obtener más información.

19. **D. ZOOM +/- (Zoom digital +/-)**
Aumenta o reduce el tamaño de la imagen proyectada.

20. **RETURN (Volver)**
Restablece el tamaño original de una imagen proyectada con el zoom.
Consulte "Búsqueda de detalles en la imagen" en la página 32 para obtener más información.

Mensajes de advertencia de la parte posterior del mando a distancia

El rayo láser es visible. Debe mantener pulsado el botón LASER (Láser) para una emisión continua.



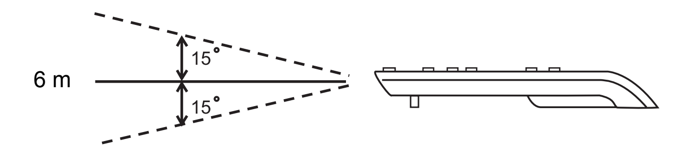
El puntero láser no es un juguete. Los padres deben ser conscientes de los peligros de la energía láser y mantener este mando a distancia fuera del alcance de los niños.

Consulte la etiqueta de advertencia ubicada en la parte posterior del mando a distancia para utilizar el puntero láser de un modo seguro.

Alcance del mando a distancia

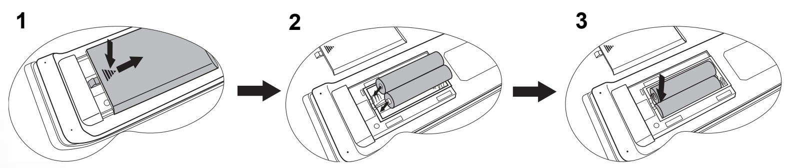
Los sensores de infrarrojos del mando a distancia están situados en la parte frontal y posterior del proyector. El mando a distancia debe formar un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para funcionar correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 6 metros.

Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y los sensores de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.



Pilas del mando a distancia

1. Para abrir la cubierta de las pilas, dé la vuelta al mando a distancia para ver la parte posterior, presione con los dedos la marca para desplazar la cubierta y deslice ésta en la dirección de la flecha, como se muestra. De este modo, se abrirá la cubierta.
2. Extraiga las pilas existentes (si es necesario) e instale dos pilas AAA teniendo en cuenta su polaridad, tal como se indica en la base del compartimento. El polo positivo (+) va con positivo y el polo negativo (-) con negativo.
3. Vuelva a colocar la cubierta. Para ello, alinéela con la base y deslícela hasta que haga clic en su sitio .



- **No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.**
- **Sustitúyala por otra pila de un tipo idéntico o equivalente al que recomiende el fabricante.**
- **Deseche las pilas usadas siguiendo las instrucciones del fabricante y las normativas medioambientales locales.**
- **Nunca arroje las pilas al fuego. Puede existir riesgo de explosión.**
- **Si las pilas están gastadas o no va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, extraiga las pilas para evitar posibles daños por derrames.**

3 Ubicación del proyector

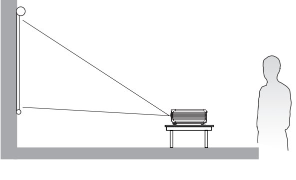
Elección de una ubicación

El proyector se ha diseñado para su instalación en una de estas cuatro ubicaciones:

1. En el suelo, frente a la pantalla;
2. En el techo, frente a la pantalla;
3. En el suelo, detrás de la pantalla;
4. En el techo, detrás de la pantalla.

I. Frontal en suelo

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y frente a la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una rápida configuración y fácil transporte de la unidad.

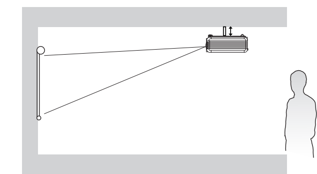


II. Frontal en techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y frente a la pantalla.

Adquiera el kit de montaje en techo para proyectores BenQ para instalar el proyector en el techo.

Configure en el menú **Fuente** > **Espejo** tras encender el proyector.

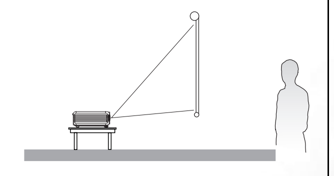


III. Detrás en el suelo

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y detrás de la pantalla.

Necesita una pantalla especial de proyección posterior.

Configure en el menú **Fuente** > **Espejo** tras encender el proyector.

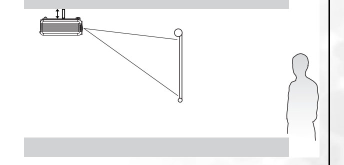


IV. Detrás en el techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y detrás de la pantalla.

Necesitará una pantalla especial de proyección posterior y el kit de montaje en techo para proyectores BenQ.

Configure en el menú **Fuente** > **Espejo** tras encender el proyector.



Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

Instrucciones de seguridad para el montaje en techo del proyector

Deseamos que disfrute de una experiencia agradable al utilizar el proyector BenQ, por lo que debemos notificarle este tema de seguridad para evitar daños personales y materiales.

Si va a montar el proyector en el techo, recomendamos que utilice un kit de montaje en techo BenQ que se ajuste correctamente y que se asegure de la instalación segura del mismo.

Si utiliza un kit de montaje en techo de una marca que no sea BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga del techo debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Puede adquirir un kit de montaje en techo de BenQ en el mismo sitio donde adquirió el proyector BenQ. BenQ recomienda que adquiera un cable de seguridad compatible con cierre Kensington y lo conecte de forma segura a la ranura de cierre Kensington del proyector y a la base de la abrazadera de montaje en techo. La función de este cable es secundaria, pero sujetará el proyector si el ajuste a la abrazadera de montaje en techo se afloja.

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

La distancia de la lente del proyector a la pantalla, la configuración del zoom y el formato de vídeo son factores que influyen en el tamaño de la imagen proyectada.

La resolución (original) máxima del proyector es 1024 x 768 píxeles, lo que equivale a una relación de aspecto de 4 a 3 (indicada como 4:3). Para proyectar una imagen con relación de aspecto completa 16:9 (panorámica), el proyector puede cambiar el tamaño y la escala de una imagen panorámica a la anchura de la relación de aspecto original del proyector. De este modo la altura será ligeramente menor en proporción equivalente al 75% de la altura de la relación de aspecto original del proyector.

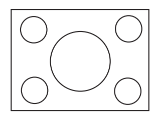


Imagen de relación de aspecto 4:3 en un área de visualización de relación de aspecto 4:3

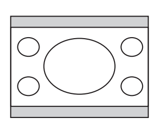


Imagen de relación de aspecto 16:9 con escala de área de visualización de relación de aspecto 4:3

Por lo tanto, una imagen de relación de aspecto 16:9 no utilizará un 25% de la altura de una imagen de relación de aspecto 4:3 mostrada con este proyector. Esto se mostrará en forma de barras oscuras (sin iluminación) en la parte superior e inferior (12,5% de la altura vertical respectivamente) del área de visualización de la proyección 4:3 cuando se proyecte una imagen de relación de aspecto 16:9 con escala en el centro vertical del área de visualización de la proyección de 4:3.

Al determinar la posición del proyector, debe tener en cuenta el uso que se hará del mismo y las relaciones de aspecto de la señal de entrada. Todas las entradas (excepto la de vídeo de componente que recibe una señal de aspecto 16:9) se mostrarán con una relación de aspecto de 4:3 (y necesitarán un 33% adicional de altura de visualización que el área de proyección de una imagen de relación de aspecto 16:9 a escala).

IMPORTANTE: No seleccione una posición de proyector basada en una proyección 16:9 si va a necesitar seleccionar una entrada en algún momento (excepto para vídeo compuesto que recibe una señal de relación de aspecto 16:9).

El proyector se debe colocar siempre horizontalmente (como si estuviera sobre una mesa) y en posición directamente perpendicular (ángulo recto de 90°) al centro horizontal de la pantalla. De este modo se evita la distorsión de imagen causada por proyecciones en ángulo (o al proyectar en superficies en ángulo).

El proyector digital moderno no proyecta directamente hacia delante (como lo hacían los antiguos proyectores de películas de rollo). En su lugar, los proyectores digitales están diseñados para proyectar en un ligero ángulo hacia arriba por encima del plano horizontal del proyector. De este modo se pueden colocar en una mesa y la proyección se realiza hacia delante y hacia arriba a una pantalla colocada de tal manera que la parte inferior de la misma esté más arriba que la mesa (permitiendo así a todos los asistentes ver la pantalla).

Si el proyector se monta en el techo, se debe colocar en posición invertida para que la proyección se realice en un leve ángulo hacia abajo.

En el diagrama de la página 21 puede ver que este tipo de proyección hace que la parte inferior de la imagen proyectada tenga una desviación vertical del plano horizontal del proyector. Si el proyector está montado en el techo, esta desviación se produce en la parte superior de la imagen proyectada.

Si el proyector se coloca más lejos de la pantalla el tamaño de la imagen proyectada aumenta y aumenta también la desviación vertical en proporción.

Al determinar la posición de la pantalla y el proyector, debe tener cuenta las dimensiones del tamaño de la imagen proyectada y la desviación vertical, que son directamente proporcionales a la distancia de proyección.

BenQ ha creado una tabla de tamaños de pantalla de relación de aspecto 4:3 para ayudarle a identificar la ubicación correcta para el proyector. Debe tener en cuenta dos dimensiones: la distancia horizontal perpendicular desde el centro de la pantalla (distancia de proyección) y la altura de desviación vertical del proyector desde el borde horizontal de la pantalla (desviación).

Cómo determinar la posición del proyector para un tamaño de pantalla concreto

1. Seleccione el tamaño de la pantalla.
2. Consulte la tabla y busque la medida que más se aproxime al tamaño de su pantalla en las columnas de la izquierda denominadas "Diagonal de pantalla 4:3". Teniendo en cuenta este valor, observe la parte derecha de la fila para buscar la distancia media correspondiente en el valor de pantalla de la columna "Media". Ésa será la distancia de proyección.
3. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de desviación vertical. Así se determinará la posición de desviación vertical final del proyector en relación con el borde de la pantalla.
4. La posición recomendada del proyector es alineada en posición perpendicular respecto al centro horizontal de la pantalla, a la distancia indicada en el paso 2 anterior y la desviación del valor definido en el paso 3.

Por ejemplo, si utiliza una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección media es 4432 mm, con una desviación vertical de 302 mm.

Si coloca el proyector en una posición distinta a la recomendada, tendrá que inclinarlo hacia arriba o hacia abajo para centrar la imagen en la pantalla, lo que puede provocar una distorsión en la imagen. Utilice la función Trapezoide para corregir la distorsión. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 34 para obtener más información.

Cómo determinar el tamaño de pantalla para una distancia concreta

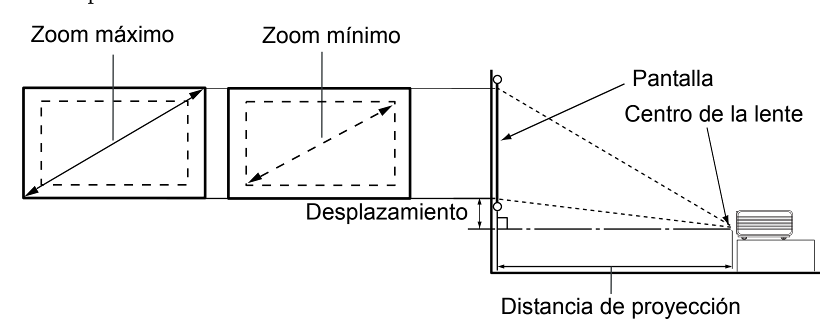
Este método se puede utilizar en situaciones en las que haya adquirido este proyector y desea saber el tamaño de pantalla que se ajusta a la habitación.

El espacio físico disponible en la habitación limita el tamaño máximo de pantalla.

1. Mida la distancia entre el proyector y el lugar donde desea colocar la pantalla. Ésa será la distancia de proyección.
2. Consulte la tabla y busque la medida más próxima en la distancia media desde la pantalla en la columna 'Media'. Compruebe que la distancia que ha medido está entre las distancias mínima y máxima a ambos lados del valor de distancia media.
3. Teniendo en cuenta este valor, observe la parte izquierda de la fila para buscar la diagonal de pantalla correspondiente en esa fila. Ése será el tamaño de imagen proyectada del proyector a esa distancia.
4. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de desviación vertical. Así se determinará la posición final de la pantalla en relación al plano horizontal del proyector.

Por ejemplo, si la distancia de proyección era 4,8 m (4800 mm), el valor más próximo en la columna Media es 5089 mm. Al observar la fila, vemos que se necesita una pantalla de 3500 mm (3,5 m). Si sólo puede obtener pantallas en medidas imperiales, los tamaños a ambos lados de la pantalla de 3,5 m son de 10 y 12 pulgadas.

Si observa los valores mínimos y máximos de distancia de proyección para estos tamaños de pantalla, verá que la distancia de proyección medida de 4,8 m deberá reducirse para ajustarse a la pantalla de 10 pulgadas o aumentarse para ajustarse a la pantalla de 12 pulgadas. El proyector se puede ajustar (con el control de zoom) para proyectar imágenes en las pantallas de distinto tamaño a las distancias de proyección mencionadas. Tenga en cuenta que estas diversas pantallas tienen valores de desviación vertical distintos.



Diagonal de pantalla 4:3			Distancia desde la pantalla en mm			Desviación vertical en mm
Pies	Pulgadas	mm	Longitud mín. (zoom máx.)	Media	Longitud máx. (zoom mín.)	
4	48	1219	1652	1773	1893	121
		1500	2033	2181	2329	149
5	60	1524	2065	2216	2367	151
6	72	1829	2479	2659	2840	181
		2000	2710	2908	3106	198
7	84	2134	2892	3102	3313	211
8	96	2438	3305	3546	3787	241
		2500	3389	3635	3882	248
9	108	2743	3718	3989	4260	272
		3000	4066	4362	4659	297
10	120	3048	4131	4432	4733	302
		3500	4743	5089	5435	347
12	144	3658	4957	5318	5680	362
		4000	5421	5816	6212	396
15	180	4572	6196	6648	7100	453
		5000	6776	7270	7765	495
18	216	5486	7436	7978	8520	543
		6000	8132	8725	9317	594
25	300	7620	10327	11080	11833	754

Hay una tolerancia del 3% en estas cifras debido a las variaciones de los componentes ópticos. Si va a instalar el proyector de forma permanente, BenQ recomienda que pruebe el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector en la ubicación de destino antes de instalarlo definitivamente, para que se haga una idea de sus características ópticas. Esto le ayudará a determinar la posición de montaje que mejor se adapta a la ubicación donde va a instalar el proyector.



4 Conexión

Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilizar los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.

En las siguientes ilustraciones de conexiones, algunos de los cables no se incluyen con el proyector (consulte "Contenido del paquete" en la página 10). Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.

Conexión de un ordenador o monitor

Conexión de un ordenador

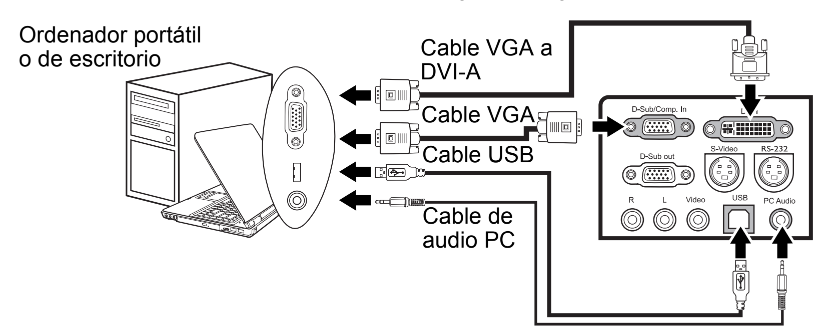
El proyector proporciona tomas de entrada VGA y DVI que permiten conectarlo a un ordenador portátil o de escritorio.

Además, también puede conectar el proyector a un ordenador mediante el cable USB para poder realizar operaciones de página en la aplicación en el ordenador de escritorio o portátil. (Consulte "Operaciones de página remotas" en la página 38.)

Para conectar el proyector a un ordenador portátil o de escritorio (mediante un cable VGA o un cable VGA a DVI-A):

• Con un cable VGA	• Con un cable VGA a DVI-A
1. Conecte un extremo del cable VGA proporcionado a la toma de salida D-Sub del ordenador. 2. Conecte el otro extremo del cable VGA a la toma de entrada de señal D-Sub/Comp. In del proyector.	1. Tome un cable VGA a DVI-A y conecte el extremo VGA a la toma de salida D-Sub del ordenador. 2. Conecte el extremo DVI del cable VGA a DVI-A a la toma de entrada de señal DVI-I del proyector.
3. Si desea utilizar la función de página remota (consulte "Operaciones de página remotas" en la página 38), conecte el extremo de mayor tamaño del cable USB proporcionado al puerto USB del ordenador y el extremo más pequeño a la toma USB del proyector. 4. Si desea utilizar los altavoces del proyector en sus presentaciones, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma PC Audio del proyector. Una vez conectado, el audio se puede controlar desde el mando a distancia (Vol +/-) o los menús OSD del proyector. Consulte "Volumen", "Agudos", "Bajos" y "Mudo" en la página 45 para obtener más información.	

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



- **Para realizar la conexión a ordenadores Macintosh de legado, se necesita un adaptador de Mac (accesorio opcional).**
- **Muchos ordenadores portátiles no activan el puerto de vídeo externo al conectarlos a un proyector. Se suele utilizar una combinación de teclas (como FN + F3 o la tecla CRT/LCD) para activar o desactivar la unidad externa. Busque la tecla de función CRT/LCD o una tecla de función con un símbolo de monitor en el ordenador portátil. Pulse FN y la tecla de función a la vez. Consulte la documentación del ordenador portátil para conocer la combinación de teclas correspondiente.**

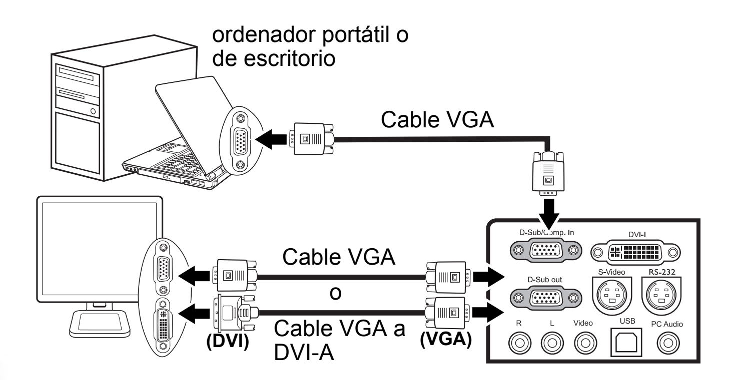
Conexión de un monitor

Si desea ver la presentación en primer plano en un monitor y en la pantalla, puede conectar la toma de salida de señal RGB del proyector a un monitor externo con un cable VGA o VGA a DVI-A siguiendo estas instrucciones:

Para conectar el proyector a un monitor (mediante un cable VGA o VGA a DVI-A):

• Con un cable VGA:	• Con un cable VGA a DVI-A: **Nota: el monitor debe estar equipado con una toma de entrada DVI.**
1. Conecte el proyector a un ordenador, según lo descrito en "Conexión de un ordenador" en la página 22.	
2. Tome un cable VGA adecuado (sólo se proporciona uno) y conecte un extremo a la toma de entrada D-Sub del monitor de vídeo. 3. Conecte el otro extremo del cable a la toma de salida D-Sub Out del proyector.	2. Tome un cable VGA a DVI-A y conecte el extremo DVI a la toma de entrada DVI del monitor de vídeo. 3. Conecte el extremo VGA del cable a la toma de salida D-Sub Out del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



La salida D-Sub sólo funciona con una entrada D-Sub adecuada en el proyector. Asegúrese de que el proyector está conectado al ordenador mediante la toma de entrada D-Sub/Comp. In y no la toma DVI.

Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo

Puede conectar el proyector a varios dispositivos de la fuente de vídeo que dispongan de las siguientes tomas de salida:

- DVI
- Vídeo de componente
- S-Vídeo
- Vídeo (compuesto)

Debe conectar el proyector a un dispositivo de la fuente de vídeo mediante sólo uno de los modos de conexión anteriores; sin embargo, cada método ofrece un nivel diferente de calidad de vídeo. El método elegido depende en mayor modo de la disponibilidad de terminales coincidentes en el proyector y el dispositivo de la fuente de vídeo, según se describe a continuación:

Calidad de vídeo óptima

El mejor método de conexión de vídeo disponible es DVI si su dispositivo fuente dispone de una toma DVI. En función del tipo de conector DVI que tenga, podrá disfrutar de calidad de vídeo digital o vídeo analógico de gama alta.

Consulte "Conexión de un dispositivo fuente DVI" en la página 26 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo fuente de DVI y conocer otros detalles.

Si no hay una fuente de DVI disponible, obtendrá otra señal de vídeo óptima conectando el dispositivo al proyector mediante un cable de vídeo de componente (no se debe confundir con vídeo compuesto). Los sintonizadores de televisión digital y reproductores de DVD ofrecen salida de vídeo de componente de forma original, por lo que si está disponible en sus dispositivos, debe elegir este método de conexión, en vez de la conexión de S-vídeo o Vídeo compuesto).

Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente" en la página 27 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de vídeo de componente.

Calidad de vídeo buena

El método de S-vídeo proporciona una calidad de vídeo analógico mejor que el vídeo compuesto estándar. Si dispone de ambas terminales de salida, vídeo compuesto y S-vídeo, debe elegir la opción de S-vídeo en el dispositivo de la fuente de vídeo.

Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de S-vídeo" en la página 28 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de S-vídeo.

Calidad de vídeo inferior

El vídeo compuesto es analógico y ofrece una calidad perfectamente correcta, pero lejos del resultado óptimo del proyector. Se trata de la calidad de vídeo inferior entre todos los métodos aquí descritos.

Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto" en la página 29 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de vídeo compuesto.

Conexión de audio

El proyector cuenta con dos altavoces incorporados diseñados para proporcionar funcionalidad de audio para presentaciones con fines comerciales. El proyector no se ha diseñado para la reproducción de audio, como se puede esperar de aplicaciones de cine en casa.

Si tiene un sistema de sonido independiente, es muy probable que desee conectar la salida de audio del dispositivo de fuente de vídeo al sistema de sonido, en lugar de conectarlo al proyector.

Las conexiones de audio mostradas en las siguientes secciones se proporcionan sólo para fines informativos. No es necesario conectar audio al proyector si dispone de un sistema de sonido o si no se necesita audio.

Conexión de un dispositivo fuente DVI

El proyector incorpora una toma de entrada DVI-I que permite conectarlo a un dispositivo fuente DVI (como un reproductor de DVD) o a un dispositivo de salida VGA (como un ordenador portátil o de escritorio).

Hay tres tipos de conectores DVI: DVI-A, DVI-D y DVI-I. La toma DVI-I es un conector integrado que admite los formatos DVI-A y DVI-D.

El formato DVI-A se utiliza para llevar una señal DVI a una pantalla analógica (VGA) o viceversa. Aunque al convertir la señal se pierde parte de la calidad, sigue transmitiendo una calidad de imagen superior a la de la conexión VGA estándar.

El formato DVI-D se utiliza para llevar directamente una señal digital a una pantalla digital sin conversión de señal. La conexión digital auténtica ofrece una calidad de imagen que es más rápida y mejor que la conexión analógica, debido a la naturaleza del formato digital.

Los formatos DVI-A y DVI-D no son intercambiables. No es posible conectar un conector DVI-A a un equipo DVI-D. Antes de comprar el cable, asegúrese del formato que necesita. O bien, compre un cable DVI-I que será más útil en cualquier tipo de conexión DVI.

Examine el dispositivo fuente para determinar si dispone de una toma de salida DVI o VGA (D-Sub) libre:

Si es así, puede continuar con este procedimiento.

Si no es así, debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

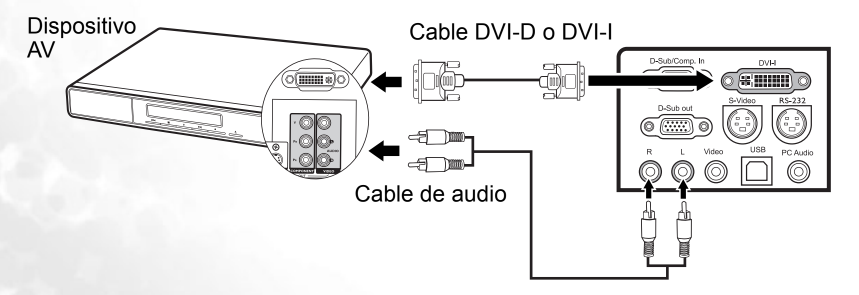
Para conectar el proyector a un dispositivo fuente DVI mediante un cable DVI:


Para obtener información acerca de la conexión de un dispositivo fuente DVI a un ordenador mediante un cable VGA a DVI-A, consulte "Conexión de un ordenador" en la página 22.

1. Tome el cable DVI (DVI-D o DVI-I) y conecte uno de los extremos a la toma de salida DVI del dispositivo fuente DVI.
2. Conecte el otro extremo del cable a la toma de entrada de la señal DVI-I del proyector.
3. Si desea utilizar los altavoces del proyector, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo a la toma de salida de audio del dispositivo de vídeo y el otro extremo a la toma Audio PC o a las tomas Audio I/D del proyector.

   Una vez conectado, el audio se puede controlar desde el mando a distancia (Vol +/-) o los menús OSD del proyector. Consulte "Volumen", "Agudos", "Bajos" y "Mudo" en la página 45 para obtener más información.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo de componente que no esté en uso:

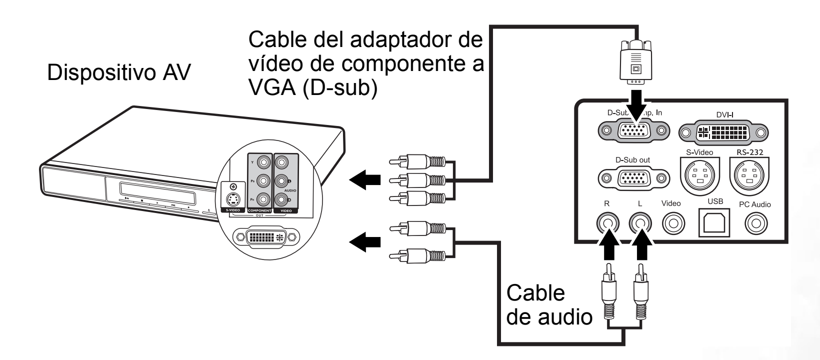
- Si es así, puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así, debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo fuente de vídeo de componente:

1. Tome el cable del adaptador (accesorio opcional) de vídeo de componente a VGA (D-Sub) y conecte el extremo con tres conectores de tipo RCA a las tomas de salida de vídeo de componente del dispositivo de la fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los conectores con el de las tomas: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable del adaptador de vídeo de componente a VGA (D-Sub) con un conector de tipo D-Sub a la toma D-Sub/Comp. In del proyector.
3. Si desea utilizar los altavoces del proyector, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo a la toma de salida de audio del dispositivo de vídeo y el otro extremo a la toma Audio I/D del proyector.

   Una vez conectado, el audio se puede controlar desde el mando a distancia (Vol +/-) o los menús OSD del proyector. Consulte "Volumen", "Agudos", "Bajos" y "Mudo" en la página 45 para obtener más información.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



Si conecta el proyector a un sintonizador de televisión de alta definición (HDTV), se admiten los siguientes estándares:

- 480i
- 576i
- 720p (50/60 Hz)
- 480p
- 576p
- 1080i (50/60 Hz)

- **El vídeo de componente es la única salida de vídeo que ofrece una imagen de relación de aspecto 16:9 de forma nativa.**
- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**

Conexión a un dispositivo de la fuente de S-vídeo

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de S-vídeo que no esté en uso:

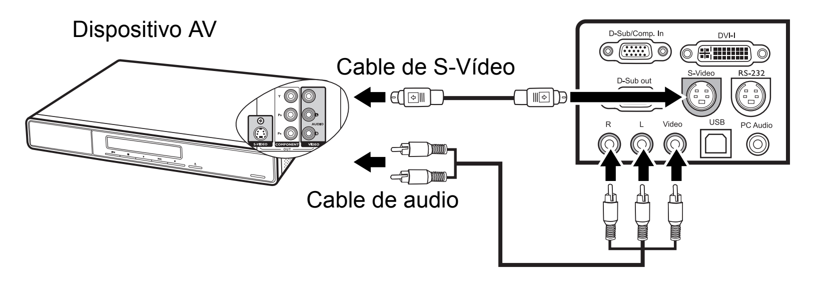
- Si es así, puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así, debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de la fuente de S-vídeo:

1. Tome el cable de S-vídeo (accesorio opcional) y conecte un extremo a la toma de salida de S-vídeo del dispositivo fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de S-vídeo a la toma S-vídeo del proyector.
3. Si desea utilizar los altavoces del proyector, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo a la toma de salida de audio del dispositivo de vídeo y el otro extremo a la toma Audio I/D del proyector.

   Una vez conectado, el audio se puede controlar desde el mando a distancia (Vol +/-) o los menús OSD del proyector. Consulte "Volumen", "Agudos", "Bajos" y "Mudo" en la página 45 para obtener más información.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**

- **Si ya ha realizado una conexión de vídeo de componente entre el proyector y este dispositivo de la fuente de vídeo mediante las conexiones de vídeo de componente, no debe conectar este dispositivo mediante una conexión de S-vídeo, ya que ésta sería una segunda conexión innecesaria con una calidad de imagen inferior. Consulte "Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo" en la página 25 para obtener más información.**

Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo compuesto que no esté en uso:

- Si es así, puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así, debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto:

Si desea utilizar los altavoces del proyector:

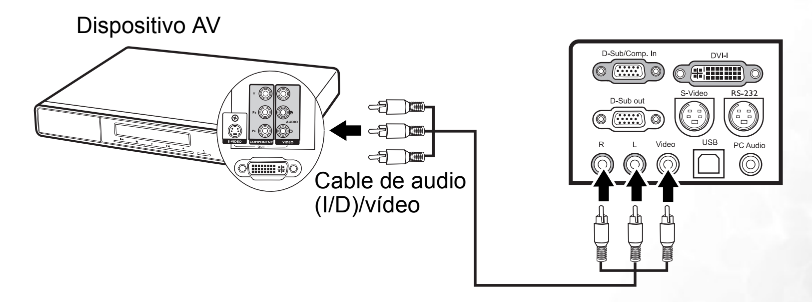
1. Tome un cable de audio/vídeo y conecte los 3 conectores RCA a las tomas de salida Audio(R/L; Derecha/Izquierda)/Video (Vídeo) del dispositivo fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los conectores con el de las tomas: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable de audio/vídeo a las tomas Audio(R/L; Derecha/Izquierda)/Video (Vídeo) del proyector. Haga coincidir el color de los conectores con el de las tomas: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.

   Una vez conectado, el audio se puede controlar desde el mando a distancia (Vol +/-) o los menús OSD del proyector. Consulte "Volumen", "Agudos", "Bajos" y "Mudo" en la página 45 para obtener más información.

Si sólo necesita usar la función de vídeo del proyector:

1. Tome el cable de vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de vídeo del dispositivo fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de vídeo a la toma Video del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:

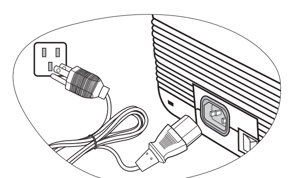


- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**
- **Sólo necesita conectar este dispositivo mediante una conexión de vídeo compuesto si las entradas de vídeo de componente y de S-vídeo no están disponibles. Consulte "Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo" en la página 25 para obtener más información.**

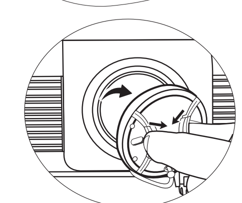
5 Funcionamiento

Encendido

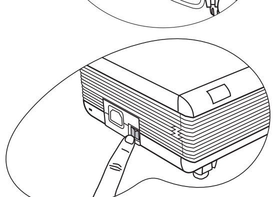
1. Conecte el cable de alimentación al proyector y a una toma de corriente de pared. Encienda el interruptor de la toma de corriente de la pared (donde corresponda).



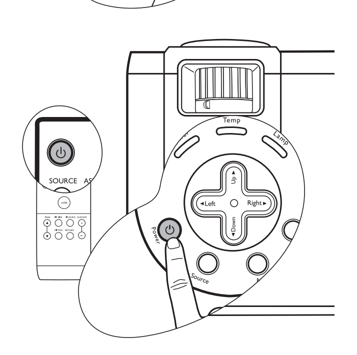
2. Retire la tapa de la lente. Si se deja puesta, podría deformarse debido al calor generado por la lámpara de proyección.



3. Encienda el proyector. La luz **indicadora Power** (Encendido) se enciende en naranja.



4. Mantenga pulsado (durante 2 segundos) el botón ⏻ **Power** (Encendido/Apagado) del mando a distancia o del proyector para iniciar el proyector. La **luz de indicadora Power** (Encendido) parpadeará en verde y, una vez encendida la unidad, se encenderá en verde. El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos tras pulsar el botón ⏻ **Power** (Encendido/Apagado). Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo predeterminado de BenQ.

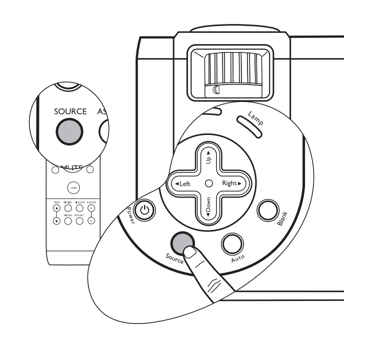


5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector comenzará a buscar señales de entrada. La fuente de entrada actual que se explora se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla. La búsqueda continuará hasta que se detecte una señal de fuente de entrada.
   También puede pulsar el botón **SOURCE** (Fuente) del proyector o del mando a distancia para seleccionar la señal de entrada que desee. Para obtener más información, consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 31.

Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en una pantalla en blanco. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector. Consulte "Tabla de tiempos" en la página 60 para obtener más información.

Cambio de la señal de entrada

El proyector se puede conectar a distintos dispositivos a la vez. Sin embargo, sólo puede mostrar una pantalla completa en cada momento. Para desplazarse por las fuentes de entrada, pulse el botón **SOURCE** (Fuente) del proyector o del mando a distancia. El nombre de la fuente seleccionada aparecerá en la esquina inferior izquierda de la pantalla durante 3 segundos cada vez que pulse el botón.



El proyector incorpora la función PIP que permite mostrar dos señales diferentes al mismo tiempo. Consulte "Funcionamiento de PIP (Picture In Picture)" en la página 39 para obtener más información.

El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie entre distintas señales de entrada. Las presentaciones de datos (gráficos) de ordenador que utilicen sobre todo imágenes estáticas tienen, en general, mayor brillo que el vídeo que utiliza sobre todo imágenes en movimiento (películas). Si cambia de una entrada de señal a otra, debe ajustar las condiciones ambientales de iluminación para obtener la mejor calidad de imagen.

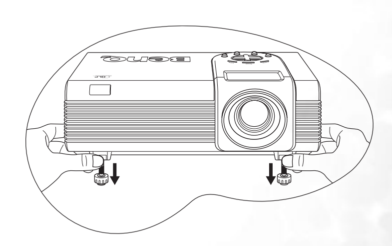
El tipo de entrada afecta a las opciones disponibles para el modo predeterminado. Consulte "Selección de un modo predeterminado" en la página 35 para obtener más información.

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

El proyector incorpora dos bases de ajuste de fácil extracción y dos bases de ajuste posteriores. Todas ellas permiten cambiar la altura de la imagen así como el ángulo de proyección. Para ajustar el proyector:

1. Pulse los botones de fácil extracción y levante la parte frontal del proyector. Una vez que haya colocado la imagen en el lugar deseado, suelte los botones de fácil extracción para que la base de ajuste frontal se bloquee en su sitio.

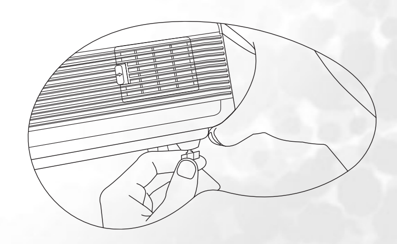


No mire a la lente cuando la lámpara esté encendida. La fuerte luz de la lámpara podría dañarle los ojos.

Tenga cuidado al pulsar los botones de ajuste, ya que están cerca de la rejilla de ventilación por la que sale el aire caliente.

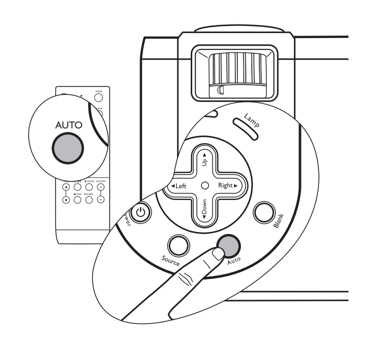
2. Enrosque la base de ajuste posterior para ajustar el ángulo horizontal.

Para retraer las bases, mantenga el proyector en alto mientras pulsa los botones de fácil extracción y, a continuación, baje el proyector lentamente. Enrosque las bases de ajuste posterior en la dirección inversa.



Si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparece trapezoidal verticalmente. Para corregir esta situación, ajuste el valor de la función Trapezoide del menú Pantalla, en el panel de control del proyector, o en el mando a distancia. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 34 para obtener más información.

Ajuste automático de la imagen



En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse el botón **AUTO** (Automático) del proyector o del mando a distancia. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.

La información de la fuente activa aparece durante tres segundos en la parte inferior derecha de la pantalla.

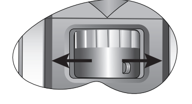


La pantalla aparecerá en blanco mientras la función AUTO esté en funcionamiento.

Ajuste del tamaño y claridad de imagen

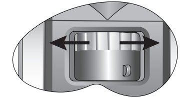
1. Ajuste la imagen proyectada al tamaño necesario mediante el anillo de zoom.



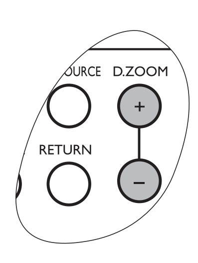


2. A continuación, centre la imagen mediante el anillo de enfoque.





Búsqueda de detalles en la imagen



Si tiene que buscar detalles en la imagen proyectada, pulse el botón **D. ZOOM +** (Zoom digital+) del mando a distancia y el centro de la imagen se ampliará. Si vuelve a pulsar el botón +, la imagen se ampliará aún más. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼ , ◄ , ►) del proyector o del mando a distancia para desplazarse por la imagen. Al pulsar **D. ZOOM -** (Zoom digital-), se reducirá el tamaño de la imagen. Si vuelve a pulsar el botón -, la imagen se reducirá aún más hasta recuperar el tamaño original. También puede restaurar el tamaño original pulsando el botón **RETURN** (Volver) del mando a distancia.

¿Algún contratiempo?

Si tiene algún problema de visualización, consulte "Solución de problemas" en la página 57 para obtener más información.

Selección de la relación de aspecto

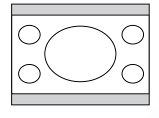
La "relación de aspecto" es la proporción entre la anchura y la altura de la imagen. La mayoría de los televisores y ordenadores analógicos utilizan la relación de aspecto 4:3, que es el valor predeterminado de este proyector, mientras que los televisores digitales utilizan la relación de aspecto 16:9.

Puede cambiar la relación de aspecto de la imagen proyectada (independientemente del aspecto original) pulsando el botón **ASPECT** (Aspecto) del mando a distancia. Seleccione una relación de aspecto adecuada según el formato de la señal y los requisitos de visualización.

Si la fuente de entrada seleccionada es YPbPr, YCbCr, DVI-D, S-Vídeo o Vídeo, hay dos relaciones de aspecto disponibles. Si pulsa el botón **ASPECT** (Aspecto) una vez, verá la configuración actual. Para cambiarla, vuelva a pulsar el botón. O bien, vaya a **Imagen** > **Redimen. auto.** y pulse el botón hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** en el proyector o en el mando a distancia para alternar entre las dos opciones.

En las imágenes inferiores, las partes grises son zonas inactivas. Las partes blancas corresponden a zonas activas.

1. 4:3: escala una imagen de forma que se muestre en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3. Esto es muy adecuado para imágenes con una relación de 4:3, como las de monitores de ordenador, de televisores de definición estándar y de películas DVD con dicha relación, ya que las muestra sin alteraciones de aspecto.
2. 16:9 (predeterminada): escala una imagen de forma que se muestre en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9. Esto es muy adecuado para imágenes que tienen una relación de aspecto de 16:9, como las de la televisión de alta definición, ya que las muestra sin que su aspecto se vea alterado.



La relación de aspecto de 16:9 sólo se transmite a través de la entrada de vídeo de componente cuando recibe una señal de relación de aspecto 16:9 adecuada. Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente" en la página 27 y "Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido" en la página 19 para obtener más información.

Si la fuente de entrada seleccionada es RGB analógico, DVI-A o DVI-D, al pulsar **ASPECT** (Aspecto) la función de redimensionamiento se activa o desactiva, o la imagen se configura con la relación de aspecto 16:9.

Puede pulsar el botón **ASPECT** (Aspecto) una vez para ver la configuración actual o varias veces para cambiar la configuración. O bien, vaya a **Imagen** > **Redimen. auto.** y pulse el botón hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** en el proyector o en el mando a distancia para alternar entre las tres opciones.

1. **Encendido:** es el valor predeterminado para el proyector. La resolución de píxeles de la señal de entrada se convierte a la resolución original del proyector (1024 x 768). Para señales de entrada de menor resolución, los huecos en los píxeles se interpolan directamente a la imagen antes de su proyección, Esto podría distorsionar la claridad de la imagen. Si la resolución de la imagen original es la misma que la del proyector (1024 x 768), la opción Encendido no surtirá ningún efecto.

2. **Apagado**: la imagen se proyecta con su resolución original, sin conversión de píxeles. Para señales de entrada de menor resolución, la imagen proyectada será menor que al visualizarla a pantalla completa. Puede ajustar el zoom o mover el proyector hacia la pantalla para aumentar el tamaño de la imagen, si es necesario. Es posible que deba volver a ajustar el enfoque del proyector después de estos cambios.
3. **16:9**: escala una imagen de forma que se muestre en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.

Optimización de la imagen

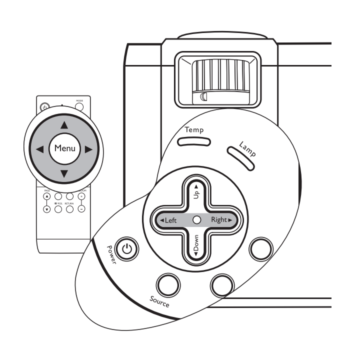
Para optimizar la imagen, utilice los botones del proyector o del mando a distancia para ajustar la configuración de la imagen directamente o para cambiar la configuración en los menús de visualización en pantalla (OSD). Para saber cómo funcionan los menús de visualización en pantalla (OSD), consulte "Uso de los menús" en la página 42.

Las siguientes instrucciones son opcionales. No es necesario que siga cada uno de los pasos. Todo dependerá de la calidad de la imagen que desee.

Corrección de la deformación trapezoidal

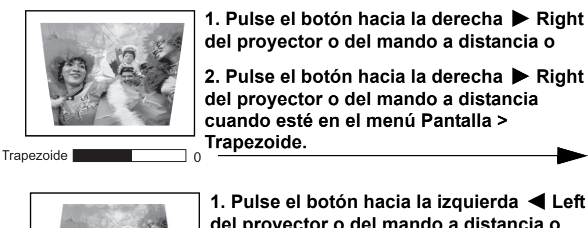
La deformación trapezoidal hace referencia a la situación en que la imagen proyectada es perceptiblemente más ancha en la parte superior o inferior. Ocurre cuando el proyector no está en posición perpendicular a la pantalla.

Para corregir este error, además de ajustar el ángulo de proyección del proyector debe realizar UNO de los siguientes pasos:



- Pulse el botón hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia para mostrar la barra de estado denominada Trapezoide. Pulse el botón hacia la derecha ▶ **Right** para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse el botón hacia la izquierda ◀ **Left** para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.
- Pulse el botón **MENU** (Menú) del proyector o del mando a distancia. Vaya a **Pantalla** > **Trapezoide** y ajuste los valores pulsando los botones hacia la izquierda ◀ **Left** y hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia.

Por ejemplo:







1. Pulse el botón hacia la izquierda ◀ Left del proyector o del mando a distancia o

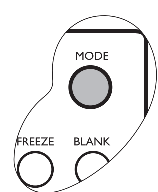
2. Pulse el botón hacia la izquierda ◀ Left del proyector o del mando a distancia cuando esté en el menú Pantalla > Trapezoide.

Trapezoide 0



Selección de un modo predeterminado

El proyector está configurado con varios modos de aplicación para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la fuente de entrada. Para seleccionar el modo de funcionamiento que mejor se ajuste a sus necesidades, pulse el botón **MODE** (Modo) del mando a distancia. A continuación, se muestran los modos de imagen disponibles para diferentes tipos de señal.



Entrada de señal PC/DVI-A

- **Modo presentación (predeterminado)**: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.
- **Modo Vivo**: es el modo perfecto para juegos. La saturación de colores y el brillo están equilibrados de forma óptima.
- **Modo Vídeo**: es idóneo para disfrutar de imágenes cinematográficas; la imagen muestra su color natural.
- **Modo económico**: utilice este modo para reducir el ruido del sistema y el consumo en un 20%. También aumentará la duración de la lámpara con una menor salida de luz.

Entrada de señal de YPbPr/YCbCr/DVI-D/S-Vídeo/Vídeo

- **Modo Juegos**: adecuado para disfrutar de videojuegos basados en Gamebox en una sala de estar con una iluminación normal.
- **Modo Vídeo**: con una mayor temperatura de color, resulta adecuado para disfrutar de las películas de televisión.
- **Modo Cine**: adecuado para disfrutar de una visualización óptima de DVD en un entorno de cine en casa o salón con poca iluminación.
- **Modo económico**: utilice este modo para reducir el ruido del sistema y el consumo en un 20%. También aumentará la duración de la lámpara con una menor salida de luz.

Otros ajustes

Si no está satisfecho con la calidad de imagen obtenida con los modos predefinidos, puede ajustar manualmente la configuración de algunos valores mediante los menús de visualización en pantalla (OSD).

Ajuste del brillo

Pulse el botón **MENU** (Menú) del proyector o del mando a distancia. Vaya a  **Pantalla** > **Brillo** y ajuste los valores pulsando los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen; Cuanto menor sea el valor especificado, menor será el nivel de brillo de la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.



Ajuste del contraste

Pulse el botón **MENU** (Menú) del proyector o del mando a distancia. Vaya a  **Pantalla** > **Contraste** y ajuste los valores pulsando los botones hacia la izquierda◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de brillo según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.



Selección de una temperatura de color

Pulse el botón **MENU** (Menú) del proyector o del mando a distancia. Vaya a **Pantalla** > **Temp. color** y ajuste los valores pulsando los botones hacia la izquierda◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, más azul será la imagen. Cuanto más bajo sea el valor, más roja será la imagen.

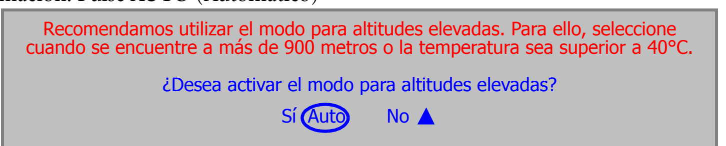
Acerca de las temperaturas del color:

Hay muchas sombras distintas que se consideran "blanco" por varios motivos. Uno de los métodos comunes de representar el color blanco se conoce como la "temperatura del color". Un color blanco con una temperatura del color baja parece rojizo. Un color blanco con una temperatura del color alta parece tener más azul.

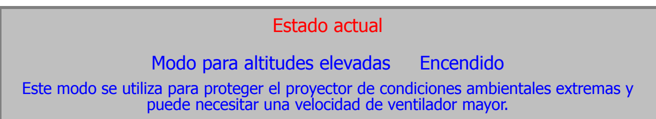
Funcionamiento en altitudes elevadas

Recomendamos que utilice el modo para altitudes elevadas cuando se encuentre en un entorno a más de 900 metros sobre el nivel del mar, la temperatura sea superior a 40°C o cuando vaya a utilizar el proyector durante largos períodos de tiempo (más de 10 horas) sin apagarlo.

Para activar el Modo para altitudes elevadas, vaya a **Control** > **Modo para altitudes elevadas**, seleccione **Encendido** mediante los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia. Aparece un mensaje de confirmación. Pulse **AUTO** (Automático)



La próxima vez que encienda el proyector, durante el encendido aparecerá el siguiente mensaje a modo de recordatorio.



El uso de este modo puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y el rendimiento.

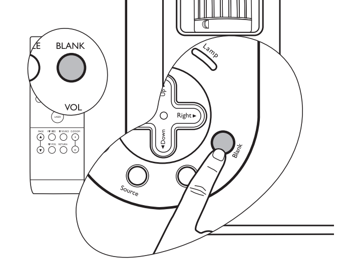
Si utiliza este proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active el modo para altitudes elevadas. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.

Personalización de la visualización de los menús del proyector

Los menús de visualización en pantalla (OSD) se pueden establecer en función de sus preferencias. Los siguientes ajustes no afectan a los ajustes de proyección, ni al funcionamiento ni al rendimiento del proyector.

- La opción Tiempo OSD del menú **Control** > **OSD** establece cuánto tiempo permanecerá la información en pantalla tras pulsar un botón. La duración del tiempo varía entre 5 y 60 segundos en incrementos de 5 segundos.
- La opción Idioma del menú **Control** establece el idioma de los menús OSD. Utilice los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia para seleccionar el idioma.
- La opción Logo de usu del menú **Control** > **Configuración** permite establecer su logotipo preferido para que aparezca al encender el proyector.

Cómo ocultar la imagen



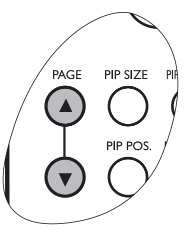
Para dirigir toda la atención del público al presentador o a otro medio, puede utilizar el botón **BLANK** (En blanco) y ocultar la imagen proyectada cuando sea necesario. La palabra "**BLANK**" (En blanco) aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla mientras la imagen esté oculta. Cuando se activa esta función con una señal de audio válida conectada, se sigue escuchando el audio. Al pulsar cualquier botón del proyector o del mando a distancia, se restablecerá la imagen.

Puede establecer el tiempo en blanco en el menú  **Control** > **Configuración** > **Tiempo de blanco** para que el proyector se apague automáticamente después de un determinado período de tiempo si no se ha realizado ninguna acción en la pantalla en blanco.



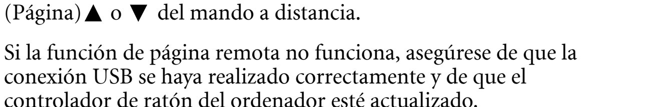
No bloquee la lente de forma que interrumpa la proyección, ya que podría provocar que se deforme o sobrecaliente el objeto del bloqueo o incluso provocar un incendio.

Operaciones de página remotas



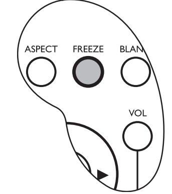
Conecte el proyector al PC o al portátil mediante un cable USB antes de utilizar esta función. Consulte "Conexión de un ordenador" en la página 22 para obtener más información.

Puede utilizar el programa de software de visualización (en un PC conectado) que responde a los comandos avanzar y retroceder página (como Microsoft PowerPoint) mediante los botones **PAGE** (Página) ▲ o ▼ del mando a distancia.



Si la función de página remota no funciona, asegúrese de que la conexión USB se haya realizado correctamente y de que el controlador de ratón del ordenador esté actualizado.

Congelación de la imagen

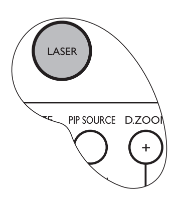


La imagen proyecta se congela al pulsar el botón **FREEZE** (Congelar) del mando a distancia. Aparecerá el icono ▌▌ en la esquina inferior derecha de la pantalla. Para desactivar la función, pulse el botón **FREEZE** (Congelar) de nuevo, o el botón **RETURN** (Volver) del mando a distancia o **SOURCE** (Fuente) del proyector o el mando a distancia. Tenga en cuenta que al pulsar el botón **SOURCE** (Fuente) también se cambiará la fuente de entrada.

Incluso cuando una imagen está congelada en la pantalla, las imágenes siguen en reproducción en el vídeo u otro dispositivo. Si los dispositivos conectados tienen una salida de audio activa, seguirá oyendo el sonido aunque la imagen esté congelada en la pantalla.

Uso del puntero láser en la presentación

El puntero **láser** es una herramienta que asiste a los profesionales en sus presentaciones. Cuando se pulsa, emite un haz de luz de color rojo y el indicador LED se enciende en verde.



⚠ **ADVERTENCIA: no mire directamente a la luz del láser ni dirija la luz del puntero láser hacía sí mismo ni hacia otras personas. Consulte los mensajes de advertencia en la parte posterior del mando a distancia y la Información de usuario adjunta antes de utilizarlo.**

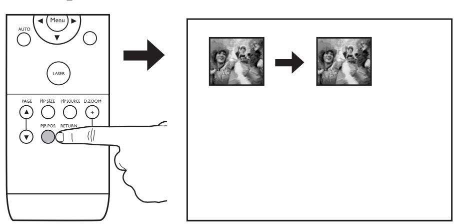
Funcionamiento de PIP (Picture In Picture)

El proyector puede mostrar imágenes simultáneamente procedentes de dos fuentes de entrada, lo que mejora la presentación para que resulte más eficaz.

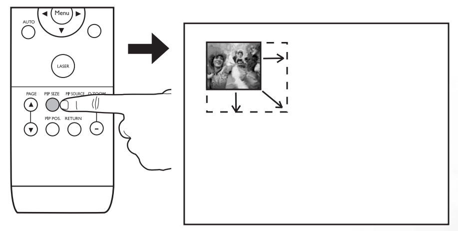
Estas funciones sólo están disponibles si la fuente de entrada es PC y la fuente PIP es Vídeo o S-Vídeo.

Funcionamiento con el mando a distancia

1. Asegúrese de que las señales de PC, vídeo o S-vídeo están conectadas correctamente al proyector.
2. Muestre la imagen del PC en la pantalla.
3. Pulse **PIP-SOURCE** (Fuente PIP) en el mando a distancia para que aparezca el marco de PIP. Pulse **PIP-SOURCE** (Fuente PIP) una segunda vez y espere a que aparezca la imagen PIP.
4. Para cambiar la posición de la imagen PIP, pulse **PIP-POS.** (Posición PIP) varias veces hasta seleccionar una posición adecuada.



5. Para cambiar el tamaño de la imagen PIP, pulse **PIP-SIZE** (Tamaño PIP) varias veces. Existen cuatro opciones disponibles: tamaño pequeño, mediano, grande y apagado.



Hay más funciones en los menús en pantalla.

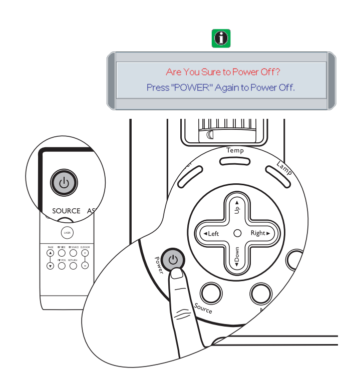
Funcionamiento en los menús OSD

1. Para activar el menú OSD, pulse el botón ▼**Menu** (Menú) del proyector o el botón **MENU** (Menú) del mando a distancia.

2. Utilice los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia para seleccionar el menú **PIP**.
3. Utilice el botón ▼**Menu** (Menú) del proyector o el botón hacia **abajo** ▼ del mando a distancia para resaltar las funciones de ajuste de PIP. Consulte la página "Menú PIP" en la página 47 para obtener más información.

Apagado del proyector

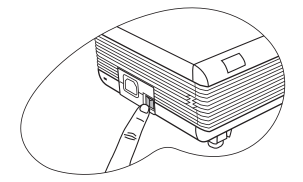
1. Pulse el botón **Power** (Encendido/ Apagado) y aparecerá el mensaje de confirmación que muestra la ilustración de la derecha.
   Si no responde en unos instantes, el mensaje desaparecerá.



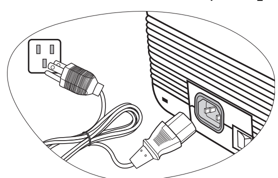
2. Vuelva a pulsar el botón **Power** (Encendido/Apagado) para apagar el proyector. La luz indicadora **Power** (Encendido) parpadeará en naranja, la lámpara se apagará y los ventiladores continuarán funcionando durante aproximadamente 90 segundos para enfriar el proyector.

Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.

3. Apague el proyector.



4. Desconecte el cable de alimentación de la toma y del proyector.



No desenchufe el cable de alimentación antes de que se haya completado la secuencia de apagado del proyector o durante el proceso de enfriamiento de 90 segundos.

Si el proyector no se ha apagado correctamente e intenta volver a encender el proyector en el plazo de varias horas, los ventiladores funcionarán durante varios minutos para proteger la lámpara. Vuelva a pulsar el botón Power (Encendido/Apagado) una vez que se hayan parado los ventiladores.

Funcionamiento de los menús de visualización en pantalla (OSD)

Sistema de menús OSD

	Funciones disponibles al recibir distintos tipos de señal...			
Menú principal	**RGB analógico/ DVI-A**	**DVI-D**	**YPbPr (480p/ 576p/720p/ 1080i)**	**YCbCr (480i/ 576i)/S-vídeo/ vídeo**
Pantalla	Trapezoide Brillo Contraste Fase Tamaño H. Uso de la lámpara	Trapezoide Brillo Contraste Uso de la lámpara	Trapezoide Brillo Contraste Fase Tamaño H. Uso de la lámpara	Trapezoide Brillo Contraste Color Tonalidad Uso de la lámpara
Imagen	Redimensionam. auto. Posición H. Posición V. Temp. color Información	Redimensionam. auto. Temp. color Información	Proporción Posición H. Posición V. Color Tonalidad Temp. color	Proporción Sistema Nitidez Temp. color Información
Fuente	Espejo Fuente Volumen Agudos Bajos Mudo			
Control	Idioma OSD -- Posición OSD, Tiempo OSD Configuración -- Barrido origen, Mant. trapez., Mant. espejo, Tiempo de blanco, Apagado auto, Logo de usu Modo predeterminado -- (Entrada de señal PC/DVI-A) Modo Presentación, Modo Vivo, Modo Vídeo, Modo económico (Entrada de señal YPbPr/YCbCr/DVI-D/S-vídeo/Vídeo) Modo Juegos, Modo Vídeo, Modo cine, Modo económico Restablecer Altitudes elevadas			
PIP	**Página principal:** Fuente PIP Tamaño PIP Posición PIP Posición H. Posición V. Más Opciones		**Subpágina:** Brillo Contraste Color Tonalidad Nitidez Sistema	No aplicable

*Cuando hay una señal de vídeo o de S-vídeo conectada, la función sólo está disponible si se selecciona el sistema NTSC.

Uso de los menús

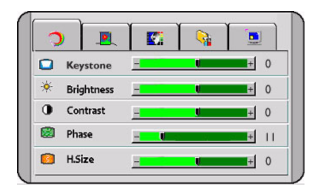
El proyector incluye menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.

Tenga en cuenta que los menús en pantalla (OSD) varían según el tipo de señal seleccionada.

El menú está disponible en 10 idiomas. Consulte "Menú Control" en la página 46 para obtener más información.

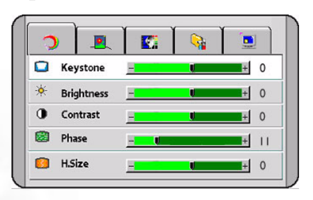
El siguiente ejemplo describe el ajuste de la deformación trapezoidal.

1. Pulse el botón ▼**Menu** (Menú) en el proyector o **MENU** (Menú) en el mando a distancia para activar el menú OSD.

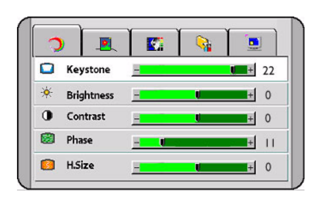


2. Utilice los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia para seleccionar el menú **Pantalla.**

3. Pulse el botón ▼**Menu** (Menú) en el proyector o el botón hacia **abajo** ▼ en el mando a distancia para seleccionar **Trapezoide.**



4. Ajuste los valores de deformación trapezoidal pulsando los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia.



5. Pulse el botón ▲ **Exit** (Salir) en el proyector o el botón **MENU** (Menú) en el mando a distancia dos veces* para salir y guardar la configuración.

***La primera vez que se pulsa el botón, se selecciona el menú principal y la segunda se cierra el menú OSD.**

Menú Pantalla

Algunos ajustes de imagen sólo están disponibles cuando se utilizan determinadas fuentes de entrada. Los ajustes que no estén disponibles no aparecen en pantalla.

FUNCIÓN (opción predeterminada)	DESCRIPCIÓN
Trapezoide (0)	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 34 para obtener más información.
Brillo (0)	Ajusta el brillo de la imagen. Consulte "Ajuste del brillo" en la página 36 para obtener más información.
Contraste (0)	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte "Ajuste del contraste" en la página 36 para obtener más información.
Fase (depende de la señal de entrada seleccionada)	Esta función permite ajustar la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen.
Tamaño H. (0)	Ajusta la anchura horizontal de la imagen.
Uso de la lámpara	Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.
Color (0)	Aumenta o disminuye la intensidad de los colores de la imagen.
Tonalidad (0)	Ajusta la tonalidad de los colores de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más roja será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más verde será la imagen.

Menú Imagen

Algunos ajustes de imagen sólo están disponibles cuando se utilizan determinadas fuentes de entrada. Los ajustes que no estén disponibles no aparecen en pantalla.

FUNCIÓN (opción predeterminada)	**DESCRIPCIÓN**
Redimensionam. auto. (Encendido)	Redimensiona automáticamente la resolución de píxeles de señal de entrada a la resolución original del proyector. Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 33 para obtener más información.
Posición H. (0)	Ajusta la posición horizontal de la imagen proyectada. -30 +30
Posición V. (0)	Ajusta la posición vertical de la imagen proyectada. -30 +30
Temp. color (depende de la señal de entrada seleccionada)	Ajusta el color blanco. Consulte "Selección de una temperatura de color" en la página 36 para obtener más información.
Información	Muestra la resolución de la imagen actual.
Proporción (4:3)	Hay dos opciones disponibles. 1. 4:3 (pantalla estándar) 2. 16:9 (pantalla panorámica) Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 33 para obtener más información.
Color (0)	Aumenta o disminuye la intensidad de los colores de la imagen.
Tonalidad (0)	Ajusta la tonalidad de los colores de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más roja será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más verde será la imagen.
Sistema	Muestra el formato del sistema de entrada de vídeo: NTSC, SECAM o YUV.
Nitidez (0)	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen.

Menú Fuente

FUNCIÓN (opción predeterminada)	DESCRIPCIÓN
Espejo (Frontal en suelo)	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Póngase en contacto con su proveedor para obtener el soporte para techo (accesorio opcional) en caso de que lo necesite. Consulte "Elección de una ubicación" en la página 17 y "Instrucciones de seguridad para el montaje en techo del proyector" en la página 18 para obtener más información.
Fuente	Muestra la fuente de señal actual.
Volumen (5)	Ajusta el nivel de volumen.
Agudos (0)	Ajusta el nivel de agudos. (-5 ~ 5)
Bajos (0)	Ajusta el nivel de bajos. (-5 ~ 5)
Mudo (Apagado)	**Apagado** **Encendido**

Menú Control

FUNCIÓN (opción predeterminada)	DESCRIPCIÓN (opción predeterminada)
Idioma (Inglés)	Establece el idioma de los menús de control OSD. Utilice los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** para seleccionar el idioma deseado: inglés, francés, alemán, italiano, español, ruso, chino tradicional, chino simplificado, japonés y coreano.
OSD	**Pos. OSD** (centrado, parte inferior) Selecciona la posición OSD deseada.
	Tiempo OSD (10) Establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó un botón. Los valores varían entre 5 y 60 segundos.
Configuración	**Barrido origen** (Encendido) Establece la posibilidad de que el proyector realice automáticamente la búsqueda de señales de entrada. Si esta función está activada, el proyector realizará la exploración de señales de entrada hasta obtener alguna. Si la función no está activada, el proyector selecciona la última señal de entrada.
	Mant. Trapez. (0) Cuando se selecciona esta opción, conserva el último valor de corrección de la deformación trapezoidal incluso si se reinicia el proyector.
	Mant. Espejo (0) Cuando se selecciona esta opción, se conserva el último valor de corrección del espejo incluso si se reinicia el proyector.
	Tiempo de blanco (0) Establece el período de tiempo que transcurrirá antes de que el proyector se apague automáticamente si se ha activado la opción En blanco.
	Apagado auto (0) Establece el período de tiempo que transcurrirá antes de que se apague el proyector automáticamente si no se detecta ninguna señal de entrada.
	Logo de usu (predeterminado) Permite al usuario seleccionar el logotipo que aparecerá en la pantalla durante el encendido del proyector. Hay tres modos: predeterminado (logotipo de BenQ), pantalla negra o pantalla azul.
Modo Predeterminado (depende de la señal de entrada seleccionada)	Los modos predeterminados se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen más adecuada del proyector para el tipo de programa de que disponga. Consulte "Selección de un modo predeterminado" en la página 35 para obtener más información.

Restablecer	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. ☞ **Se conservarán los siguientes valores: Fase, Sistema, Idioma, Mant. Trapez., Mant. Espejo, Logo de usu, Altitudes elevadas, PIP (Posición H.), PIP (Posición V.), PIP (Brillo), PIP (Contraste), PIP (Color), PIP (Tonalidad) y PIP (Nitidez).**
Altitudes elevadas (Apagado)	Modo de funcionamiento para áreas en altitudes elevadas o altas temperaturas. Consulte "Funcionamiento en altitudes elevadas" en la página 37 para obtener más información.

Menú PIP

Este menú permite activar la pantalla PIP y realizar varios ajustes.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Fuente PIP (automático)	Selecciona la fuente para la imagen PIP. **Auto** es la fuente PIP recomendada ya que el proyector buscará la señal adecuada automáticamente.
Tamaño PIP (Apagado)	Pulse los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** para desplazarse por las cuatro opciones: Apagado, Pequeño, Mediano y Grande. Si selecciona **Apagado** se cierra la imagen PIP. ☞ **Si la resolución de la señal de PC es 1280 x 1024 (SXGA), el tamaño grande de PIP seleccionado cambiará al tamaño mediano.**
Posición PIP (superior, izquierda)	Selecciona la posición PIP deseada.
Posición H. (0)	Ajusta la posición horizontal de la imagen PIP.
Posición V. (100)	Ajusta la posición vertical de la imagen PIP.
Más Opciones	Pulse los botones hacia la izquierda ◀ **Left** y hacia la derecha ▶ **Right** para seleccionar más funciones PIP, incluidas Brillo, Contraste, Color, Tonalidad, Nitidez y Sistema.
Brillo (0)	Ajusta el brillo de la imagen PIP.
Contraste (0)	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen.
Color (0)	Aumenta o disminuye la intensidad de los colores de la imagen PIP.

Tonalidad (0)	Ajusta la tonalidad de los colores de la imagen PIP. Cuanto mayor sea el valor, más roja será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más verde será la imagen.
Nitidez (0)	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen.
Sistema	Muestra el formato del sistema de entrada de vídeo: NTSC, SECAM o YUV.

6 Mantenimiento

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que debe hacer con regularidad es mantener limpia la lente y limpiar los filtros de polvo para evitar el recalentamiento de la unidad.

Consulte "Limpieza de la lente" y "Limpieza y sustitución de los filtros de polvo" más adelante para obtener más información.

Nunca extraiga ninguna pieza del proyector excepto la lámpara y los filtros de polvo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita sustituir otras piezas.

Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie.

- Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo.
- Si hay suciedad o manchas, utilice papel limpiador de lente o humedezca un paño con un producto de limpieza para lentes y páselo con suavidad por la superficie de la misma.

Nunca frote la lente con materiales abrasivos.

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector mediante el procedimiento de apagado correcto, según lo descrito en "Apagado del proyector" en la página 40.

- Para eliminar suciedad o polvo, pase el paño de limpieza proporcionado por la carcasa.
- Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente de pH neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.

Nunca utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros detergentes químicos. Pueden dañar la carcasa.

Almacenamiento del proyector

Si necesita almacenar el proyector durante un largo período de tiempo, siga las instrucciones descritas a continuación:

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte "Especificaciones" en la página 59 o póngase en contacto con su distribuidor para conocer estos valores.
- Haga retroceder la base de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o un embalaje equivalente.

Transporte del proyector

Se recomienda enviar el proyector en el embalaje original o en un embalaje equivalente. Si lleva usted mismo el proyector, utilice la caja original o el maletín de transporte blando proporcionado.

Limpieza y sustitución de los filtros de polvo

Los filtros de polvo se deben limpiar periódicamente. De no ser así, el polvo podría obstruir los filtros e impedir una ventilación adecuada. Esto puede causar un recalentamiento y un funcionamiento incorrecto del proyector.

Cada 300 horas de funcionamiento, aparecerá en pantalla durante 10 segundos un mensaje de advertencia similar al que se muestra a la derecha para recordarle que debe limpiar los filtros.





IMPORTANTE: asegúrese de apagar el proyector correctamente antes de retirar los filtros para limpiarlos o sustituirlos.

Este proyector tiene dos filtros ocultos. Uno de ellos está en la rejilla de ventilación frontal (consulte el elemento 7 de la página 11) y el otro en el lateral izquierdo (consulte el elemento 16 de la página 11).

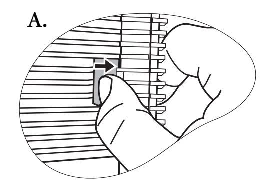
Filtro frontal

1A. El acceso al filtro de polvo frontal está en el lateral derecho del proyector cerca de la parte frontal. Utilice el pulgar u otro dedo para extraerlo de la parte lateral, como se muestra en el diagrama "A" inferior.

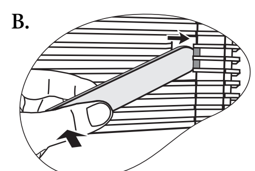
1B. Si tiene dificultades para extraerlo, utilice un objeto ancho y plano (como el palo de un helado) para retirar el filtro del proyector con cuidado, como se ilustra en el diagrama "B" inferior.

1C. Retire el cartucho del filtro del lateral del proyector con mucho cuidado mientras lo mantiene en paralelo con la parte frontal, como se muestra en el diagrama "C" inferior.

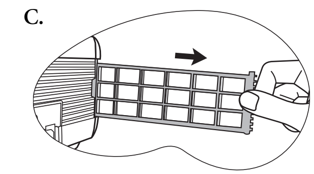
A.



B.

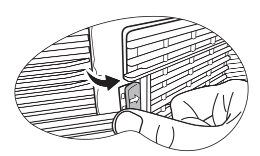


C.

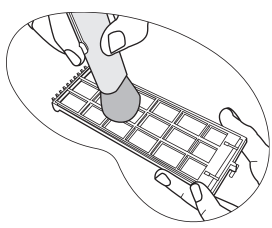


Filtro posterior

2. El acceso al filtro de polvo posterior está en el lateral izquierdo del proyector, cerca de la parte posterior. Utilice el pulgar u otro dedo para extraerlo de la parte lateral, como se muestra en el dibujo inferior.



3. Para limpiar los filtros, utilice una aspiradora pequeña especial para equipos informáticos y de oficina o un cepillo suave (p. ej., un pincel limpio) para retirar el polvo con cuidado. Coloque y alinee la esponja del filtro de modo que se asiente bien en el marco del filtro frontal y no queden huecos visibles entre el borde de la esponja y la cavidad del marco del filtro de plástico.



Si la suciedad es difícil de eliminar o los filtros están rotos, sustitúyalos. Póngase en contacto con su proveedor o visite el sitio Web de BenQ www.BenQ.es para obtener más información sobre los componentes.

4. Vuelva a colocar los filtros en el proyector y, a continuación, presione las cubiertas hasta que encajen en su sitio.

Si las cubiertas no se han acoplado bien, la pantalla mostrará un mensaje de recordatorio cada tres minutos. Al cabo de diez minutos el proyector se apagará automáticamente si no se ha realizado ninguna acción. Vuelva a colocar los filtros correctamente y, a continuación, encienda el proyector.



Información sobre la lámpara

Uso y sustitución de la lámpara

Cuando la luz **indicadora Lamp** (Lámpara) se encienda en rojo o aparezca un mensaje que indique que es el momento de sustituir la lámpara, instale una lámpara nueva o póngase en contacto con su proveedor. Una lámpara antigua puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias excepcionales, la lámpara puede incluso explotar.

Para obtener información detallada acerca de las advertencias sobre el proyector, consulte "Indicadores" en la página 55.

La luz indicadora Lamp (Lámpara) y la luz de advertencia Temp (Temperatura) se encenderán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Apague el proyector y deje que se enfríe antes de comprobar si los filtros de polvo están obstruidos (página 50). Si el indicador de la lámpara (Lamp) o el indicador de temperatura (Temp) siguen encendidos al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor.

El siguiente mensaje de advertencia sobre la lámpara le recordará la necesidad de cambiarla.

Mensaje	Estado
Lamp Warning Lamp > 1980 Hours Change Lamp If Brightness Is Low	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 1980 horas. Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Si el proyector funciona normalmente en modo económico (consulte "Selección de un modo predeterminado" en la página 35), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indica que la lámpara ha estado funcionando durante 2980 horas.
Out Of Lamp Usage Time Lamp > 2980 Hours Change The Lamp! The Power Will Turn Off After 3000 Hours	La lámpara ha estado funcionando durante 2980 horas y el proyector se apagará en un plazo de 20 horas. Se debe instalar una lámpara nueva para evitar que el proyector se apague cuando se agote el tiempo de uso de la lámpara.

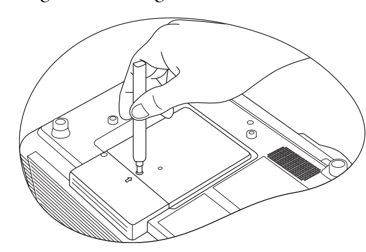
	La lámpara ha estado funcionando durante más de 3000 horas. El mensaje parpadeará en el centro de la pantalla y el **indicador Lamp** (Lámpara) permanecerá en rojo durante 40 segundos. Después de 40 segundos, el proyector se apagará. DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Se recomienda sustituir la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. A medida que la utilice, su intensidad disminuirá gradualmente. Esto es normal. Puede sustituir la lámpara siempre que la intensidad haya disminuido considerablemente. Si no lo hace antes, la lámpara debe sustituirse después de 3000 horas de uso.

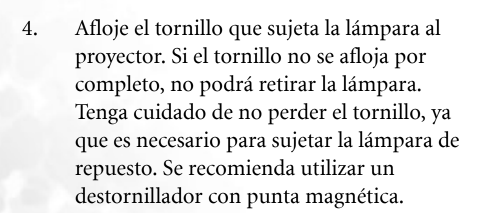
Sustitución de la lámpara



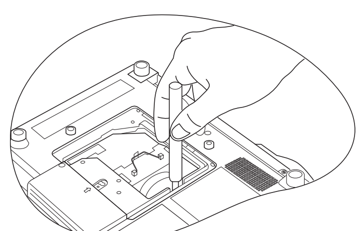
- **Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no olvide apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación antes de cambiar la lámpara.**
- **Para reducir el riesgo de quemaduras graves, deje que se enfríe el proyector durante al menos 45 minutos antes de sustituir la lámpara.**
- **Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, tenga cuidado al retirar los cristales de una lámpara rota.**
- **Para evitar lesiones en los dedos o que la calidad de la imagen resulte afectada al tocar la lente, no toque el compartimento vacío de la lámpara cuando ésta se haya retirado.**
- **Esta lámpara contiene mercurio. Consulte la normativa sobre residuos peligrosos de su zona con el fin de desechar la lámpara de la forma más adecuada.**

1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente.
2. Para proteger la superficie del proyector, despeje una superficie plana del escritorio y coloque una prenda suave sobre éste, para que haga de amortiguador.
3. Dé la vuelta al proyector. A continuación, afloje los tornillos y retire la cubierta de la lámpara. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.

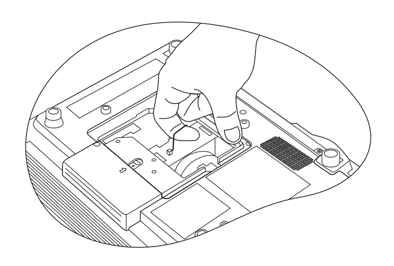




4. Afloje el tornillo que sujeta la lámpara al proyector. Si el tornillo no se afloja por completo, no podrá retirar la lámpara. Tenga cuidado de no perder el tornillo, ya que es necesario para sujetar la lámpara de repuesto. Se recomienda utilizar un destornillador con punta magnética.



5. Levante el asa para que quede en posición vertical. Utilice el asa para extraer la lámpara del proyector.



- **Si lo hace demasiado rápido, la lámpara podría romperse y el cristal caer dentro del proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector después de retirar la lámpara. Si toca el componente óptico del interior, se podrían producir irregularidades en el color y distorsiones en las imágenes proyectadas.**

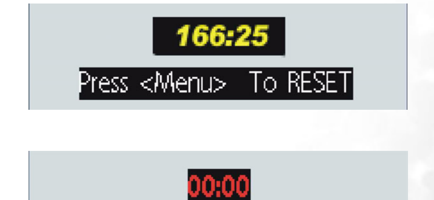
6. Introduzca la nueva lámpara. Asegúrese de que el asa esté en posición plana y encajada en su sitio. Vuelva a colocar el tornillo y apriételo firmemente.

- **Si el tornillo queda suelto, podría dificultar la conexión y entorpecer el funcionamiento del proyector.**
- **No apriete el tornillo demasiado.**

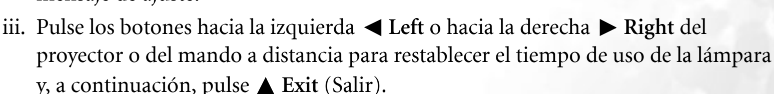
7. Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara y apriete los tornillos.
8. Conecte el proyector a una fuente de señal. Inicie el proyector. (Consulte la página "Conexión" en la página 22 y "Encendido" en la página 30 para encender el proyector.)

- **No encienda la unidad con la cubierta de la lámpara retirada. Siempre que se sustituya la lámpara, debe restablecer el temporizador de uso total de la misma.**
- **No restablezca el tiempo si no ha sustituido la lámpara, ya que se podrían producir daños.**

9. Restablezca el contador de la lámpara.
   i. Mantenga pulsado el botón ▲ **Exit** (Salir) del proyector durante 3 segundos para mostrar el tiempo de uso total de la lámpara.



   ii. Pulse el botón ▼ **Menu** (Menú) del proyector o el botón **MENU** (Menú) del mando a distancia para acceder al temporizador de uso de la lámpara. Aparecerá un mensaje de ajuste.



   iii. Pulse los botones hacia la izquierda ◀ **Left** o hacia la derecha ▶ **Right** del proyector o del mando a distancia para restablecer el tiempo de uso de la lámpara y, a continuación, pulse ▲ **Exit** (Salir).

Información sobre la temperatura

Si la luz de advertencia de temperatura (Temp) está encendida, puede que se haya producido uno de los siguientes problemas:

1. La temperatura interna es demasiado alta.
2. Los filtros de polvo están obstruidos.
3. Los ventiladores no funcionan.

Apague el proyector y compruebe que los filtros de polvo están limpios. Si el problema continúa, póngase en contacto con personal de asistencia cualificado para obtener ayuda.

Para obtener más información, consulte "Indicadores" en la página 55.

Indicadores

Ilustración

- **Sin color**: luz apagada
- : luz parpadeando
- : luz activada
- **O**: luz naranja
- **R**: luz roja
- **G**: luz verde

LED			Estado y descripción
Alimentación	**Temperatura**	**Lámpara**	
Eventos relacionados con la alimentación			
O	O	O	El proyector se acaba de conectar a una toma de alimentación.
O	-	-	Modo de espera.
O (parpadeando)	-	-	(1) El proyector necesita 90 segundos para enfriarse porque se ha apagado incorrectamente sin seguir el proceso de enfriamiento normal. **O bien:** (2) El proyector debe enfriarse durante 90 segundos tras apagar la unidad.
G (parpadeando)	-	-	La **luz del indicador de encendido** (Power) parpadea durante el proceso de encendido de la unidad.
G	-	-	El proyector funciona con normalidad.
Eventos relacionados con la lámpara			
-	-	-	Hay algún problema con el temporizador de la lámpara.
-	-	R	Advierte que se han excedido las 3000 horas de uso de la lámpara. Sustituya la lámpara de proyección por una nueva inmediatamente.
-	-	R (parpadeando)	La lámpara no está instalada correctamente o está dañada. Póngase en contacto con su proveedor para obtener ayuda.

LED			Estado y descripción
Alimen-tación	Tempe-ratura	Lám-para	
Eventos relacionados con la temperatura			
-	R	-	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encender el proyector, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para obtener ayuda.
-	R	G	
-	R	G	
G	R	-	
G	R	G	
G	R	G	
O	R	-	
O	R	G	
O	R	G	
R	G	R	

7 Solución de problemas

El proyector no se enciende.

Causa	Solución
No se recibe corriente del cable de alimentación.	Enchufe el cable de alimentación a la entrada de CA del proyector y enchufe el cable de alimentación a la toma de tierra. Si la toma de alimentación dispone de un interruptor, compruebe que está encendido.
Ha intentado encender el proyector durante el proceso de enfriamiento.	Espere a que finalice el proceso de enfriamiento.

No aparece la imagen.

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de fuente de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con el botón **SOURCE** (Fuente) del proyector o del mando a distancia.
La cubierta de la lente está cerrada.	Retire la cubierta de la lente.

Imagen borrosa.

Causa	Solución
La lente de proyección no está correctamente enfocada.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque.
El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo y la dirección de la proyección, así como la altura del proyector si es necesario.
La cubierta de la lente está cerrada.	Retire la cubierta de la lente.
La lente está sucia o tiene polvo.	Limpie la lente del modo descrito en "Limpieza de la lente" en la página 49.

El mando a distancia no funciona.

Causa	Solución
Las pilas están agotadas.	Sustituya las pilas por otras nuevas.
Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 6 metros del proyector.

? La imagen proyectada del ordenador es demasiado grande para la pantalla o aparece cortada.

<table>
<tr><th>Causa</th><th>Solución</th></tr>
<tr><td>La resolución del ordenador no coincide con la del proyector.</td><td rowspan="2">1. Asegúrese de que Redimensionam. auto. está establecido en Encendido en el menú Imagen.
2. Asegúrese de que la configuración de Posición H. y Posición V. sea correcta en el menú Imagen.
3. Utilice la resolución nativa del proyector (1024 x 768 para PB8253/PB8263) como resolución de pantalla externa del ordenador. Si esta opción no está disponible, seleccione una compatible de las que se indican en "Frecuencia admitida para entrada de PC (incluida DVI-I)" en la página 60.
4. Compruebe si los archivos de presentación se han creado con otra resolución.</td></tr>
<tr><td>La configuración de monitor externo del ordenador está bloqueada en 640 x 480.</td></tr>
</table>

? El Reproductor de Windows Media funciona muy bien en mi ordenador, pero la ventana de películas se ve oscura en el proyector, mientras que las herramientas del Reproductor de Windows Media aparecen correctamente.

Causa	Solución
La pantalla externa del ordenador se ha establecido como pantalla secundaria.	Cambie la configuración de pantalla. Haga clic en Start (Inicio) > Control Panel (Panel de control) > Display (Pantalla) > Settings (Configuración) > Advanced (Opciones avanzadas) > Display (Pantalla). Si no encuentra la configuración de pantalla siguiendo las instrucciones anteriores, consulte la documentación de su ordenador para obtener más información. Establezca el monitor como pantalla primaria y el panel como secundaria. Observará la ventana de películas en la imagen del proyector, mientras que la ventana de películas del panel estará oscura.

? La función de ratón remoto no funciona.

Causa	Solución
El cable USB no se ha conectado correctamente al proyector o al ordenador.	Compruebe la conexión. Consulte "Conexión de un ordenador" en la página 22 para obtener más información. Si continúa sin funcionar, compruebe el controlador del ratón. Consulte la documentación del ratón para obtener más información.

8 Especificaciones

Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Ópticas

Resolución	1024 x 768 XGA
Sistema óptico	1 CHIP DMD
Lente F/Número	F= de 2,4 a 2,6; f= de 24 a 29,1 mm
Lámpara	300 W

Eléctricas

Fuente de alimentación	100 - 240 V CA; 4,5 A, 50/60 Hz (automático)
Consumo	395 W (máx.)

Mecánicas

Peso	3,6 kg (7,9 libras)

Terminal de entrada

Entrada de ordenador	
Entrada RGB	D-sub de 15 patillas (hembra) x 1
Entrada DVI-I	(con una señal DVI-A)
Entrada de señal de vídeo	
S-VIDEO (S-Vídeo)	Puerto Mini DIN de 4 patillas x 1
VIDEO (Vídeo)	Conector RCA x 1
Entrada de señal SD/HDTV	Conector D-Sub analógico a RCA de componente x 3 (con una entrada RGB)
	Digital a DVI (sólo HDTV)
Entrada de señal de audio	
Audio PC	Mini jack estéreo x 1
Audio I/D	Conector RCA x 2

Salida

Salida RGB	D-sub de 15 patillas (hembra) x 1
Altavoz	(Estéreo) 1 vatio x 2

Control

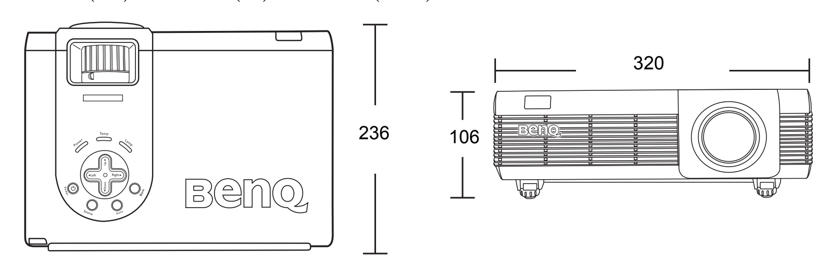
Control del ratón USB	Serie A/B x 1
Control de serie RS-232	Mini Din de 9 patillas x 1

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento	0 °C ~ 40 °C a nivel del mar
Humedad relativa de funcionamiento	10% ~ 90% (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	• 0 – 900 metros a 0°C – 40°C • 900 – 1800 metros a 0°C – 30°C • 1800 – 3000 metros a 0°C – 23°C

Dimensiones

320 mm (An) x 106 mm (Al) x 236 mm (Prof.)



Unidad: mm

Tabla de tiempos

Frecuencia admitida para entrada de PC (incluida DVI-I)

Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Modo
720 x 400	37,927	85,039	35,500	720 x 400_85
640 x 480	*31,469	*59,940	*25,175	*VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,667	84,997	94,500	XGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA_60
**720 x 480	15,73	59,94 (entrelazado)	13,50	480i
**720 x 480	31,47	59,94	27	480p
**1280 x 720	45,00	59,94	74,25	720p
**1920 x 1080	28,13	59,94	74,25	1080i (1125L)
**720 x 576	15,63	50 (entrelazado)	13,50	576i
**720 x 576	31,25	50	27	576p
**1280 x 720	37,50	50	74,25	720p
**1920 x 1080	28,13	50	74,25	1080i (1125L)

*** indica que la temporización no está disponible si se ha seleccionado la señal de entrada RGB analógico o DVI-A.**

**** indica que la temporización no está disponible si se ha seleccionado la señal de entrada DVI-D.**

Tiempos admitidos para entrada de componente YP_bP_r

Formato de señal	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480i (525i) a 60 Hz	15,73	59,94
480p (525p) a 60 Hz	31,47	59,94
576i (625i) a 50 Hz	15,63	50,00
576p (625p) a 50 Hz	31,25	50,00
720p (750p) a 60 Hz	45,00	60,00
720p (750p) a 50 Hz	37,50	50,00
1080i (1125i) a 60 Hz	33,75	60,00
1080i (1125i) a 50 Hz	28,13	50,00

Frecuencia admitida para entradas de vídeo y S-vídeo

Modo de vídeo	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)
NTSC	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 ó 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC4.43	15,73	60	4,43

9 Garantía

Garantía limitada

BenQ garantiza este producto frente a cualquier defecto de materiales y fabricación en condiciones de almacenamiento y utilización normales.

Para efectuar cualquier reclamación en garantía se exigirá una prueba de la fecha de compra. En caso de que este producto presente algún defecto dentro del período de garantía, la única responsabilidad de BenQ y la única compensación que obtendrá el cliente será la sustitución de las piezas defectuosas (mano de obra incluida). Para hacer uso del servicio de garantía, notifique inmediatamente cualquier defecto al proveedor al que haya adquirido el producto.

Importante: la garantía anterior será nula si el cliente no utiliza el producto de acuerdo a las instrucciones escritas de BenQ. Es especialmente importante que la humedad ambiental esté entre el 10% y el 90%, la temperatura entre 0°C y 40°C, que la altitud no supere los 3000 metros y que se evite que entre polvo en el proyector. Esta garantía le concede derechos legales específicos y es posible que disponga de otros derechos que pueden variar según el país.

Para obtener más información, visite support.BenQ.com.

10 Declaraciones sobre normativas

Declaración de conformidad con la FCC

CLASE B: este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se puedan producir interferencias en determinadas instalaciones. Si este equipo produce interferencias en la recepción de señales de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, el usuario puede intentar corregirlas adoptando una o varias de las siguientes medidas:

— Cambiar la orientación o ubicación de la antena de recepción.

— Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.

— Conectar el equipo a una toma que se encuentre en un circuito distinto al del receptor.

— Si es necesario, consultar al proveedor o a un técnico especialista en radio/ televisión.

Declaración de conformidad con la CEE

Este equipo ha sido probado según la normativa 89/336/EEC (de la Comunidad Europea) para EMC (Electronic Magnetic Compatibility, compatibilidad electromagnética) y cumple los requisitos necesarios.

Declaración de conformidad con la MIC

Equipo de clase B (información para fines domésticos/equipo de telecomunicaciones)

Este equipo se ha sometido al proceso de registro EMC para fines domésticos y se puede utilizar en cualquier área, incluidas las residenciales.

Directiva WEEE

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de los usuarios domésticos privados en la Unión Europea.

El símbolo que muestra el producto o el embalaje indica que no puede ser desechado como residuo doméstico. Para desechar el equipo siga las directrices aplicables para el reciclaje de equipo eléctrico y electrónico. Para obtener más información sobre el reciclaje de este equipo, póngase en contacto con el ayuntamiento, la tienda donde adquirió el equipo o el servicio de recogida de basuras. El reciclaje de materiales ayudará a conservar recursos naturales y garantizará el reciclaje de manera que proteja la salud y el medioambiente.

